ed. 159 yb Große
ed. Gr.
1318

Das

Große und Schöne

in der

Natur.

Ein Lesebuch

zur

Belehrung und Erbauung für die Jugend

und

jeden Liebhaber der Naturgeschichte.

Erstes Bändchen.

Mm d. Inneren

Preis: Ungebunden 15 Kr. geb. 19 Kr.

München 1813.
Im königl. baier. Zentral-Schulbücher-Verlage.

Bayerische Staatsbibliothek München

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

rische
bibliothek
chen

Kurze Einleitung.

Lieben Kinder! wenn man auch keine Bibel hätte, woraus man Gottes Daseyn und seine vortrefflichen Eigenschaften erkennen könnte, so könnte man es blos aus Betrachtung der sichtbaren um uns lebenden Wesen, Thiere, Bäume, Pflanzen, Erde, Steine, Sonne, Mond, Stern, Luft, Feuer, Wasser u s.w. erkennen. Das Reich der Natur ist nächst der Bibel das beste Buch, worin man von der Größe Gottes richtige Begriffe bekommen, und von seinem Daseyn am besten überzeugt werden kann. Denn wenn man den großen Umfang aller lebenden Thierarten auf Erde, ihre große Verschiedenheit, und doch Gleichheit, die sonderbare Erhaltung und verschiedene Ernährung, ihre wunderbare Fortdauer, sowohl in kalten als warmen Ländern, und ihre zu der Himmelsgegend, wo sie leben, eingerichteten Natur, ihre Proportion, Größe, Farbe, Bildung und natürliche Beschaffenheit überdenkt, ferner, wenn man

die Regelmäßigkeit, in welcher in der ganzen Natur alles geschieht, und ohne viele Umstände so unendlich große Zwecke erreicht werden; daß sich die Natur durch die Länge der Zeit immer selbst zerstört, und wieder verjüngt herstellt; das Gleichgewicht, worin alles aufs genaueste erhalten wird; wie die Natur alles, was sie giebt, unter andern Gestalten allemal richtig wieder bekömmt; die Stuffenfolge, die in derselben zum Vortheil aller lebenden Wesen beobachtet wird, dazu nimmt; so müßte man den menschlichen Verstand verläugnen, und die Würde der Menschheit verkennen, wenn man bey solchen nützlichen Betrachtungen nicht auf den Gedanken fallen sollte: Von selbst kann doch diese Regelmäßigkeit, Ordnung, Verkettung und nützliche Einrichtung und Erhaltung der Welt nicht gekommen seyn, es muß doch ein höchst verständiges Wesen seyn, das alles so gut und nützlich eingerichtet hat. Dieses weise Wesen ist Gott, unser und Aller Schöpfer, den ich euch in nachfolgenden Abschnitten durch kurze Betrachtungen seiner Werke erkennen zu lernen gedenke. Kommt und höret mir zu:

Erstes Hauptstück.

Von der Ökonomie in der Natur.

Meine Kinder! Eure Kenntnisse in der Natur sind noch nicht weit umfassend, und groß, sie sind noch sehr einfach und gering. Aber, müßt ihr es nicht aufrichtig gestehen, das Wenige, was ihr von den Reichen der Natur wisset, bringt euch das nicht bisweilen wahres, herzliches Vergnügen? Freuet ihr euch nicht herzlich, wenn ihr einen Sperling oder einen Maykäfer seht, dessen Körperbau ihr aus dem Unterrichte der Natur kennt? Ist es euch nicht herzliche Freude, zu wissen, wie durch die weise Veranstaltung Gottes Frühling, Sommer, Herbst und Winter, so ordentlich und regelmäßig abwechseln, wie Saatzeit und Ärnte zu ihrer Zeit so ordentlich auf einander folgen, wie Sonne und Mond so schön zu unserm Nutzen ihren Himmelslauf wechseln? Entzückt es euch nicht, wenn ich euch von Thieren vorlese, von denen ihr schon einiges wisset? Seht ihr nicht einen Schmetterling gern? Habt ihr nicht eine Blume gern, weil ihr gehört habt, wie weise, gütig und allmächtig sich Gott auch in den kleinsten Thierchen und in der schlechten Blume verherrlichet hat?

Wollt ihr aufrichtig seyn, so müßt ihr mir alle diese Fragen mit Ja beantworten.

Wenn nun eine solche geringe Bekanntschaft mit der Natur euch schon mit so tiefem Entzücken belohnt, welch eine unaussprechliche Freude würde nun der ärnten, der den ganzen Schauplatz, die ganze Schöpfung mit allen ihren harmonischen, guten und vortreflichen Verbindungen übersehen könnte! Bedenkt einmal, meine Kinder! wenn wir an jedem Geschöpfe den innern Bau, die innern Treflichkeiten, die eigenthümlichen Vorzüge, und dann das vollkommene Einverständniß mit dem Ganzen entdecken könnten; wenn wir die ganze Schöpfung durchschauen und übersehen, und dann nach langem Erstaunen das unbegränzte Werk zerlegen, Rad für Rad, wie aus einer Uhr, da man die inneren Theile besehen und kennen lernen will, herausheben, alle Stücke einzeln beschauen, ihren geheimen Verkettungen nachspähen, die Stärke der Triebfedern ausmessen, die Gesetze der Ordnung lernen, alle Zwecke auffinden, alle Gewichte abwägen, alle Mittel zergliedern, jeden Bestandtheil entdecken, jedes einzelne Glied der Schöpfung von tausend Seiten kennen lernen, und dann sowohl jedes einzelne Stück als das Ganze nach dem wahren Verdienst schätzen lernen könnten — welche unaussprechliche Freude würde dieß für euch seyn, eine Freude, die hier auf Erde mit keiner andern zu vergleichen wäre.

So lange wir Menschen sind, und auf dieser Erde leben, wo alles Wissen Stückwerk ist, gelangt unsere Erkenntniß in der Naturgeschichte nie zu solcher Vollkommenheit, daß wir auf solche hohe Freude Anspruch machen können. Der gelehrteste Mensch, dessen Erkenntniß in dieser entzückenden Wissenschaft ein Ganzes zu seyn scheint, ärntet nie solche Freude auf dieser Erde ein, weil eine vollkommene Erkenntniß, die nur Gott, und kein Sterblicher hat, dazu erfordert wird; sie ist und bleibt unvollkommen, so sehr sie auch nach Vollkommenheit strebt.

Die Ökonomie der Natur, oder wie dieselbe alle Mittel anwendet, um den Zweck des Schöpfers zu erreichen, ist für den forschenden Geist eine angenehme Wissenschaft, aber wie wenig wissen wir noch davon. Von dem ersten Himmel, bis zur innern Tiefe der Erde ist alles ein Ganzes, und der gelehrteste Naturforscher verstehet kaum die Verhältnisse, in welchen er selbst mit andern Dingen steht. Der Gott, der allen Himmelskörpern gebiethet, und sie in ihrer Bahn leitet, ist eben der, der des Wasserwurms Vater ist. Aber wer versteht diese ihre Verbindung? Wer weiß, wie der Schöpfer alle Miriaden Geschöpfe bewahrt, leitet und erhält? daß ihm keines entgeht, keines seiner Aufsicht entwischt, daß er gegen alle freygebig, und in keinem Fall partheyisch ist, wenn es uns auch oft so scheint,

daß er für alle besorgt, und doch immer unabhängig ist, und ihm alles Dank schuldig ist, und er gleichwohl immer die höchste Freyheit behält! Welche Erkenntniß eines Menschen ergründet dieses, wie ein einzelner Mensch, wie ein kleines unmündiges Kind ihm eben so bewußt, und eben so werth ist, als eine flammende Welt, die uns als ein kleines feuriges Pünktchen aus der Luft herab funkelt? Kein Mensch fasset dieses, sein Verstand ist zu begränzt und seine Erkenntniß nur Bruchstück und kein Ganzes. Wenn ihr aber, liebe Kleinen! in dieser vortreflichen Wissenschaft immer weiter forscht, und nie müde werdet, darin immer mehr zu lernen, und euren Verstand zu bilden, und dabey, so lange ihr lebt, keinen Finger breit von Gottes Wegen weicht, und wenn ihr dann in den Himmel zu dem vortreflichen Gott kommet, dessen Verstand vollkommen ist, der die ganze Welt mit allen ihren Theilen und Verbindungen genauer übersehen kann, als ihr einen Ball überseht, dann wird eure Erkenntniß vollkommner werden. Dann wird das wahr, was jener Dichter sagt:

Da werd' ich das im Licht erkennen,
Was ich auf Erden dunkel sah;
Das wunderbar und heilig nennen,
Was unerforschlich hier geschah.
Da denkt mein Geist mit Preis und Dank
Das Ganze im Zusammenhang.

Ist es nicht sichtbar Gottes Werk und Güte, daß alles in der Welt, aller Verschiedenheit ungeachtet, so vollkommen zusammen stimmt? Wenn man das Naturel der Thiere unter einander vergleicht, muß man nicht die weisen Verbindungen bewundern, wodurch sie bey so mannigfaltigen, sich stäts widerstrebenden Absichten, Neigungen, Trieben und Handlungen, doch so in Schranken gehalten werden, daß sie sich alle neben einander dulden müssen, die Größten neben den Kleinsten, die Gefräßigsten neben den Genügsamsten, die Muthigsten neben den Furchtsamsten, und selbst dazu beytragen müssen, daß sich jede Gattung fortpflanzen und erhalten kann? Gebt auf dieses jetzt Gesagte einmal genau Achtung, so werdet ihr bewunderungswürdige Weisheit des Schöpfers darinn finden. Ist es nicht wahr, Kinder! ohne Gottes Regierung, und seiner uns unbegreiflichen Einrichtung würde kein Thier das andere dulden, die Hunde würden Katzen, Hühner, Enten auffressen, die großen Raubvögel, als Habichte, Falken und Weihen, würden alle schwächern ihres Geschlechtes durch ihre Gefräßigkeit aufreiben, und dadurch den Zusammenhang des Ganzen völlig aufheben. Damit dieß aber nicht geschieht, so hat Gott jedem Thiere sein Ziel gesetzt, darüber sie nicht kommen können.

Die ganze Schöpfung ist ein Ganzes. Nichts — auch nicht das kleinste Thierchen, der unbedeutendste

Stein, die Blume auf der Wiese darf fehlen, wenn die Welt ein Ganzes seyn und bleiben soll. Alles, was da ist, füllt seine Stelle aus, hat seinen eigenen Kreis, liefert seinen Beytrag zur allgemeinen Summe, und würde von andern vermißt werden, wenn es Gott vertilgen wollte. Lernet, liebe Kinder! noch mehr, daß die ganze Schöpfung ein Ganzes ist: das System des Syrius oder Hundssterns greift in unser Sonnensystem, die Sonne ist mit der Erde, die Erde mit dem Monde, der Monde mit dem Meere, das Meer mit dem Lande, das Land mit den Gewächsen, die Gewächse sind mit den Geschöpfen, die sich davon nähren, die Geschöpfe mit den Menschen verbunden. Die Insekten dienen den Pflanzen zur Bewegung, zur Befeuchtung; dafür nehmen die Pflanzen die Eyer der Insekten auf, ihre Blätter ernähren die Raupen, die Raupen die Thiere, die Thiere die Menschen. Ist es nun nicht wahr: daß die Welt ein Ganzes sey?

Sehet ihr dieses ein, so geht mit mir weiter, und lernet, wie die Natur haushält, wie sie alles zum Nutzen fürs Ganze zu brauchen weiß. Die Steine scheinen euch vielleicht ganz unbedeutend zu seyn. Ich weiß gewiß, ihr habt öfters schon gedacht, auf dem Acker, wo Korn wachsen soll, müßten keine Steine liegen. Wenn ihr euch aber erinnert, daß Gott oder die Natur — welche Wörter in diesem Verstande einerley Be-

deutung haben — nichts ohne Absicht thut, folglich auch die Steine nicht ohne einen Zweck dadurch zu erreichen, auf die Felder gestreut hat, so werdet ihr den vorigen kindischen Gedanken gewiß gern ersticken. In einigen Gegenden der Erde dienen die Steine auf dem Acker zur Kühlung des Erdreiches, indem sie verhindern, daß das Feld nicht überall von der Sonnenhitze unmittelbar getroffen, und dadurch ausgebrennt wird. In andern Gegenden braucht sie die Natur zur umgekehrten Wirkung, um das Feuer der Sonne zu verdoppeln, damit der Wein desto eher reife. Bewundert, Kinder! die weise Einrichtung Gottes, wie hier der Stein als Ursache zu zwey verschiedenen entgegengesetzten Wirkungen gebraucht wird. Vorhin mußte er die Hitze zurück halten und hier befördern. Also sind Steine auch auf dem Felde nützlich; denn viele Gewächse, die zwischen Steinen wachsen, gedeihen viel besser, und geben viel kräftigere Früchte, als die so frey liegen, und beständig der ganzen Wirkung der Sonnenstrahlen ausgesetzt sind. Wollt ihr euch von dieser Wahrheit völlig überzeugen, so seht nur das Gras an solchen alten, lang da gelegenen Steinen an, ob es nicht viel höher wächst, als das, was frey stehet. Solche Steine sind immer naß, und befeuchten alle Wurzeln, die in ihrer Peripherie (Umkreise) stehen, daher denn das Gras ungewöhnlich groß wird. Seht ihr Felder, die mehr oder weniger mit Kieselsteinen bestreut sind, so

denkt nicht, daß dieses von ungefähr geschehen sey. Sie haben alle ihre Absichten zu erreichen, sowohl die vielen auf diesem, als die wenigen auf jenem Felde. In der Welt hat alles seinen besten Platz, so wie am Gewölbe des Himmels jeder Stern seine Laufbahn hat, die er nicht verlassen darf, so wie ein Bücherfreund jedes Buch in seiner Sammlung gerade da hinstellt, wo es, seinem Plane gemäß, stehen soll. Wer würde im heißen Afrika leben können, wenn nicht der Schöpfer selbst sich seiner Geschöpfe erbarmte, und Wald und Wasser in Menge gegeben hätte? Menschen und Thiere würden ohne diese beyden Verwahrungsmittel diese große Hitze fliehen, und das Land leer lassen müssen. Aber eben in diesen Gegenden, wo der Sand unter dem beständigen Anscheinen der Sonne so erhitzt wird, daß die Strauseyer am Tage ihre nöthige Brütwärme haben, hat die Natur den Nil, den Nieger und viele andere Flüsse und Bäche hin gegossen, in welchen Menschen und Thiere schwimmen und baden, und sich abkühlen, und unter den großen breiten und belaubten Ästen der dickesten und stärksten Bäume, lieblichen Schatten, frische Luft, Kühlung und Erquickung zu ihrer Fortdauer einärnten. Solche Bäume, wie z. B. der Käsebaum auf Senegall, wo der Stamm 50 bis 60 und die Dicke 8 bis 10 und die ganze Höhe oft 120 Fuß beträgt, dessen Zweige allein so stark und so ausgebreitet sind, daß man in der Ferne einen oder zwey

dergleichen Bäume für einen mäßigen Wald hält, habt ihr gewiß noch nie gesehen. Wie würdet ihr euch freuen, wennn ihr diesen, oder auch nur den Kalapassenbaum, den gemeinsten in Senegall, besonders in seiner weißen und rothen Blüthe sehen würdet?

Erreicht der weise Schöpfer durch die Bäume die Absicht, daß Menschen und Thiere nicht durch die große Sonnenglut aufgerieben werden, so sucht er durch die Flüsse wieder die Absicht zu erreichen, daß diese das Wasser von allen schädlichen, mineralischen, vitriol und salzigen Eigenschaften reinigen, damit es für Menschen und Thiere trinkbar wird. Wie viele Arbeit, wie viele Kosten und Mühe würden wir nicht anwenden müssen, dem Wasser, wenn es noch so salzigt, so zusammenziehend, mit seinen eckelhaften und schädlichern Theilen so versetzt zu uns käme, seinen unangenehmen tödtenden Geschmack zu benehmen, um es brauchbar zu machen. Aber der Natur kostet es wenig Mühe, das zu erreichen, was Menschen zu thun nicht im Stande sind. Denn auf der langen Reise, die gewöhnlich die meisten Flüsse machen, setzt das Wasser alle Unreinigkeiten, alles, was eine üble Wirkung haben könnte, hie und da ab, stößt an Steine, Wurzeln und Pflanzen, und setzt da ab, was diesen nützlich und uns schädlich seyn würde; die Flüsse dünsten aus, vereinigen sich wohl mit süßen und schon gereinigten Quellen, und so wird durch zu-

sammentreffende Umstände das Wasser geläutert, erwärmt, gemildert, genießbar, und zu allen Zwecken vorbereitet. Sind ja auf manchen Erdstrichen, als z. B. auf der Insel Teneriffa keine Flüsse, so hat die gütige Natur doch den Bewohnern des Landes Mittel und Wege an die Hand gegeben, dem Wasser, welches sie nicht selbst brauchbar machen kann, die nöthigen Eigenschaften zu geben, die es haben muß, wenn es für ihre Bedürfnisse die gehörige Absicht erreichen soll.

Lieben Kinder! man wäre nicht werth ein Mensch zu seyn, wenn man nicht die wunderbaren Verkettungen, die weisen Verknüpfungen, die passende Auswahl, den wahren Nutzen, der überall in der Natur mit reinem und edlem Schmucke gepaart ist, bey jeder Gelegenheit bewundern will. Weit in Asien hinein läuft der unfruchtbare Berg Kaukasus, aber er schenkt doch Bergöl, Steinsalz und Naphta den Einwohnern dieses Landes in großer Menge. Wie nützlich sind nicht die Salzklüfte bey Krakau? Sie tragen vieles dazu bey, daß die Bienen in Polen viele tausend Menschen nähren. Wie nützlich ist nicht der Seehund. Er steht mit einem ganzen Lande in der genauesten Verbindung. Gefiele es aber einmal dem Allweisen, ihn von dem Schauplatze der Welt abtreten zu lassen, so würde des Höchsten Befehl zwar geschehen, aber die Grönländer, die von diesem Thiere fast allein leben müssen, würden zugleich

mit diesem Rufe ihr Todesurtheil hören, weil sie mit ihm alles verlören, womit sie sich kleiden und ernähren. Die hohen Alpen in der Schweitz sind nicht allein für ihre Bewohner, sondern für ganz Europa nützlich. Setzt sie in Gedanken in die schönen Gegenden des Rheins, welche Veränderung würde dadurch in der Natur entstehen. Viele Flüsse würden aufhören, oder ihren Lauf verändern müßen, die Produkte der Schweitz und der Rheingegenden würden sich nicht mehr gleich sehen, wie viele Thiere, die auf den Alpen wohnen, oder nur ihre Nahrung finden, würden ein anders Vaterland suchen müssen, wie viele Schweitzer, die wieder von diesen Thieren leben, würden hungern müßen. Seht ihr es nun ein, wie alles auf Erden mit einander in der genauesten Verbindung steht? Aber ich will euch diese große, euch noch nicht recht verständliche Wahrheit noch an einigen Beyspielen deutlich machen.

Man rotte das Welschkorn in Amerika, besonders in Neujersey, wo es wild, und auf keinem andern Boden, als in diesem Sande, wächst, aus, wo wollten die Bewohner der dürren magern Sandländer Lebensmittel hernehmen? Sie würden mit den Grönländern gleiches Schicksal haben. Die Stadt Tunis in Afrika würde durch die vielen Seen und Moräste, die sie umgeben, sehr ungesund seyn, wenn nicht die vortrefflichen Ausdünstungen der Gewürzpflanzen, der Myrten

und Rosmarien, die in Öfen und Bädern verbraunt werden, jene schädlichen Dämpfe verbessern, und der Luft einen merklichen Geruch mittheilten. Die Natur wußte es, daß die schädlichen Ausdünstungen eines feuerspeyenden Berges auf Ternate dem Leben der Menschen schädlich seyn könnten. Sie setzte daher auf alle molluckische Inseln, wovon Ternate auch eine ist, die Gewürznelkenbäume, die mit ihren starken und durchdringenden Ausdünstungen die Luft wieder verbessern, und jenen ungesunden Düften das Gleichgewicht halten sollten. Ihr denkt vielleicht: warum setzte denn Gott hier einen feuerspeyenden Berg her? Ich antworte euch darauf, meine Kinder! Ihr wißt doch wohl, daß Gott nichts ohne Absicht, nichts, als dadurch gewisse Absichten zu erreichen, thut. Der feyerspeyende Berg mußte dort seyn, sonst würde ein großer Theil von Ostindien beständig in Gefahr seyn, von den schrecklichsten Erdbeben verwüstet zu werden. Wie zusammenhängend sind nicht Berg und Land, Bäume und Menschen, gute und üble Gerüche. Wie treffend ist die Natur in allen ihren Anstalten!

Denkt einmal: in Siberien ist beynahe das ganze Feld ein dicker zusammenhängender Filz. Gebüsche, Stauden und hartstengligte Gewächse bedecken das Land oben, und ihre dicken und ästigen Wurzeln verschlingen sich unter der Dammerde eben so sehr in einander, und

dadurch

dadurch wird das ganze Feld hart, torfartig, und für jede Wurzel einer Sommerpflanze undurchdringlich, und also fast nicht zu beackern möglich. Aber Gott traf ein Mittel, daß auch diese scheinbare Unmöglichkeit möglich wird. Gott setzte unter die Erde viele tausend Maulwurfsratzen, die das harte pelzigte Feld durchgraben, und umwühlen müssen; denn der ganze Bau ihres Körpers ist zum Wühlen, Graben und Roden ganz vortrefflich eingerichtet. Ihr tägliches Geschäft gleicht dem Pflügen des Landmannes, wobey ihnen die Natur die Wurzeln dieser auf den umgewühlten Feldern stehenden Stauden und Gewächse zur Nahrung und zum Lohn ihres Fleißes giebt; und so wird ein Feld, daß einem Felsen gleicht, locker und zum Bearbeiten brauchbar, daß die Sommerpflanzen darinn gedeihen und wachsen, und den Bewohnern den nöthigen Unterhalt geben; welches doch ohne die Maulwurfsratzen wegfallen würde. Müssen nicht also auch Thiere zum Leben der Menschen das Ihrige beytragen?

Doch, das ist nicht der einzige Vortheil, den dieß Thier der Welt leistet. Diese Ratze lebt auch noch für die kleinen Vögel, die sich im Sommer auf den siberischen Ebenen aufhalten. Die Habichte und andere Stoßvögel machen Jagd auf sie. Es würde diesen Vögeln schwer werden, sich auf diesen grossen Ebenen zu vertheidigen, und ihre Jungen zu erziehen. Der Schö-

pfer sah diese Schwierigkeiten, und befahl dieser Maulwurfsratze, ihre Höhlungen überall auszugraben, und sie nachher den kleinen Vögeln zur Wohnung zu überlassen. So sorgt auch Gott für die kleinen Vögelchen. Weiser und zärtlicher Gott, wer ist wie du? Mit süßen Thränen im Auge schau ich nach dir, und opfere dir Dank und heiliges Gefühl! Und ihr, meine Kinder! lernet hieraus: Sorgt Gott für jedes kleine Thierchen, wie viel mehr wird er für euch sorgen, wenn ihr fromm seyd, da ihr auch noch mehr seyd, als ein siberischer Vogel!

Auch daraus ist euch die Wahrheit deutlich, daß Gott für alle seine Geschöpfe sorgt, daß im Herbst so viele Zugvögel unsere Gegenden verlassen, und bis zum herannahenden Frühling die wärmeren Gegenden der Erde bewohnen. Ich weiß gewiß, ihr habt schon oft gedacht: Warum mögen denn die Störche, die Wachteln und Schwalben nicht auch über Winter bey uns bleiben? Sollen sie nicht vor Hunger sterben; so können diese nicht hier bleiben. Im Herbste sind größtentheils die Kräuter und Saamenkörner dahin, da sind die meisten Insekten wovon diese Thiere leben, todt, da entweicht die Sonne, und die Kälte steigt, da fällt das Laub von den Bäumen, und gefriert, da sind die meisten Sümpfe, Teiche, Pfützen und Ströme voll Eis, worunter sich die Fische verbergen; da liegen die Schlan-

gen, Frösche, Kröten, Eydechsen und Salamander im Winterschlaf, und also finden diese Zugvögel keine Nahrung mehr. Wovon sollten also die Vögel, die so schnell verdauen, so heißes Blut haben, und viel ausdünsten, leben, wenn nicht die Natur einen Trieb in ihnen gepflanzt hätte, diese Gegenden zu verlassen, und nach solchen wärmeren zu ziehen, wo sie obigen Mangel der Nahrung nicht zu befürchten haben?

Allein der größte Taucher, die Grebe läßt sich hingegen im Sommer nirgends sehen. Wahrscheinlich besucht er alsdann auf den höchsten Alpengebürgen in der Schweitz, die viele kleine mit Fische angefüllte Seen, um sich da zu ernähren. Sobald aber diese kleinen Seen gefrieren, da führt ihn die treue Natur, die immer an alle Unterthanen denkt, von den beschneyten Gipfeln der Alpen ins Thal herab, und übergiebt ihn jetzt dem Neuschateller- und Genfersee, die nur am Ufer etwas zufrieren, um hier die fruchtbaren Fische zu mindern, wo er dann von den Einwohnern geschossen, sein Fleisch gegessen, und seine schönen Federn zu Schliefern, Palatinen und andern Verbrämungen auf den Kleidern der Damen verbraucht werden. Ist es nicht zu bewundern: die Fische, die zwischen unzugänglichen Gebürgen wohnen, und sicher sich zahlreich vermehren können, haben doch wieder einen Feind, diesen Wasservogel, der ihnen in ihrer Vermehrung Einhalt thut,

und sich von ihnen nähren muß; und wenn diese Vögel fett sind, und durch diese Leckerspeisen die schönsten Federn bekommen haben, werden sie wieder ein Schatz der Menschen, die sich mit seinem Schmuck putzen. Große, weise, sparsame Haushaltung des Schöpfers! wie viel Unterhaltung für den Verstand, wie viel Nahrung für die Einbildung, wie viel Stoff zum Dank und Lob liegt in dir verborgen!

In der Haushaltung der Natur ist beständig ein reicher und überflüßiger Vorrath zur Ernährung der Menschen und Thiere vorhanden. Unter den unzählbaren Gewächsen, womit die Erde gekleidet ist, geben sehr viele Pflanzen eine gesunde schmackhafte Nahrung, und scheinen nur dazu bestimmt zu seyn, andere Geschöpfe zu erhalten. Mehr als hundert nnd dreyßig eßbare Früchte zählte der gelehrte Linnee, als er einmal in dieser Rücksicht das Pflanzenreich überschauete. Es sind fast alle Pflanzen genießbar, wenn die Menschen nur ihre Zubereitungen verstünden. In südlichen Gegenden leben die mehresten Menschen von Reis. In Ländern, die zunächst daran gränzen, von Weizen: im mittlern Europa, von Roggen; in Norden, wo dieser nicht mehr wächst, von Gersten; und am Fuße der Gebirge, wo die strengste Kälte auch die Gerste tödtet, vom Haber, Moos und andern Gesträuchen. Seht, geliebte Kinder! so hat jedes Land seine eigene Frucht, wovon sich die Menschen, unsere Brüder, ernähren.

Wir würden aber über die Freygebigkeit unsers guten Gottes noch mehr erstaunen, wenn wir von allen Ländern ein genaues Verzeichniß der Lebensmittel für unsere Mitmenschen hätten. Wie viele Pflanzen nennen wir noch Unkraut, aus deren Wurzeln ein gutes Brodmehl bereitet werden könnte, z. B. die Binsen in Sümpfen, die Quecken, die für das Vieh von den Äckern gesammelt werden, die Trespen, der Windhaber, das Entengras, die Ochsenzunge und die Glöckchen. Es stehet alles zu nutzen, selbst das Wasser aus den Birken und Ahornbäumen, selbst das Gummi an verschiedenen Bäumen ist für Menschen brauchbar, und muß als eine Gabe Gottes betrachtet und geschätzt werden.

In Ostindien ist die Haushaltung der Natur überaus prächtig und reich. Und doch ist auf allen moluckischen Inseln auf Java, Sumatra, Borneo, am meisten aber in Amboina ein einziger Baum hinreichend, die ganze Haushaltung der Menschen zu versorgen, das ist der Sagobaum. Diese Palme weiß der Indianer herrlich zu nutzen. Wenn die Sago-Ärnte anfängt, so wird der Baum, der zwanzig bis dreyßig Schuh hoch wächst, über der Wurzel abgehauen, und in Stücke gespalten, das Mark in dem Stamme, welches ein weißes schwammigtes Mehl ist, wird mit spitzigen Werkzeugen herausgenommen, mit Wasser vermischt, geknettet, getrocknet, gesiebt, und so lange bearbeitet, bis

es wahres Mehl ist. Dann wird es in Formen von Erde gebacken, und man erhält ein Brod, das viele Jahre lang im Kasten, zu Wasser und zu Lande der Fäulniß widersteht, nicht schimmelt, und mit andern Speisen versetzt auf mancherley Art genossen werden kann. Von drey Bäumen kann ein Mann ein Jahr lang leben. Selbst der Abfall von diesem Mehle, welches unseren Kleien gleicht, wird mit Nutzen zur Mastung der Schweine verwendet. Aus den Blättern dieser höchst nützlichen Palme, die sehr groß und lang werden, machen sich die Indianer allerley Kleidungsstücke, und decken ihre Häuser damit, und die überbleibenden Äste nutzen sie zu Wänden, Brettern, Planken, Bänken, oder zu Stangen. Nicht allein der ganze Baum wird genutzt, sondern sogar die Raupen, die sich von diesem Baume nähren, werden wieder von den Indianern als Leckerbissen verzehret. Auch die Hottentotten haben eine ähnliche Palme, die ihnen Brod und Nahrung giebt. Ist es nicht wahr, meine lieben Kinder! müssen wir nicht die Weisheit und Güte des Schöpfers bewundern? Ein einziger Baum giebt Nahrung, Kleidung, Wohnung, Werkzeuge und Geräthschaften für eine ganze Nation. Freuet euch darüber, meine Kinder! daß auf der Erde alles voll Segen und Kraft, alles zum Nutzen der Menschen und Thiere eingerichtet ist.

Auch auf die kleinsten Bedürfnisse der Menschen nimmt die Natur Rücksicht. In ihrer großen und doch so vortrefflich eingerichteten Haushaltung sind auch die unansehnlichsten Früchte der Stauden und Hecken zu guten Endzwecken bestimmt. Den sauer gegohrnen Saft der Vogelbeere kann man statt des Citronensaftes gebrauchen, die Sumpfbeeren dienen den Hühnern und Sperlingen zur Nahrung, das Laub frißt das Vieh, in einigen Ländern trocknet man die Rinde, giebt sie den Pferden als Futter, und die Krametsvögel werden von ihren Früchten fett, und weil das Holz zähe und fest ist, so werden Räder und andere Instrumente daraus gemacht, und so werden viele Zwecke in einer Staude vereinigt. Wie viele Gewächse geben nicht ein brauchbares Öl, das in der Haushaltung große Dienste leistet. Die Buchecker (Bücheln) ernähren zum Theil das Vieh, zum Theil aber wird in vielen Ländern von Europa ein schönes Öl daraus gepreßt, das nicht allein an Speisen mit Geschmack genossen, sondern in Lampen, beym Seifensieden, und Bereiten der Häute sehr genutzt wird. Die Hanfsaamenkerne sind nicht allein ein gutes Mastfutter für die Hühner, sondern geben auch ein schönes Öl, das in vielen Fabriken gebraucht wird. Auch aus Tannenzapfen, selbst aus Harz und aus den Kernen der Kürbisse macht man gesundes Öl. Es ist keine Pflanze, die nicht einigen Nutzen haben

sollte. Lernet hieraus, kein Kraut, keinen Grasstengel mit Verachtung anzusehen, als wenn er nichts tauge, und also vergeblich geschaffen sey. Alles in der Natur, es sey so groß oder so klein, als es nur immer wolle, hat seinen bestimmten Nutzen, und sollte er auch von Menschen noch unentdeckt seyn.

Findet ihr noch mehr Vergnügen an Gottes Werken, und an seiner weisen Haushaltung, so will ich euch noch mit allerley Nützlichem unterhalten. Der weise Schöpfer sorgt durch allerley Gewächse für die Menschen. Können diese nicht zu Speisen, so können sie doch statt andern Sachen gebraucht werden. In Georgien in Amerika wächst nach Überschwemmungen ein Rohr, das armsdick und 15 Ellen lang wird, und so gerade ist, daß es zu Fischstangen und Latten gebraucht wird. Die Isländer brennen die Gräten der Stockfische statt des Holzes, und aus den Eingeweiden brennen sie sich Öl. Ein gleiches thun die Schweden. Die Leber der Scheelfische, und gewisse da wachsende Binsen geben ihnen den Dacht dazu. Auch das Holz der Wachholderstauden und die Rinde der Birken giebt ein Öl, das viele Hauswirthe gut anzuwenden wissen. Da England nicht viel Holz hat, so gab die Natur diesem Lande desto mehr Steinkohlen, damit es doch an brennbaren Materien nicht Noth leide. Sagt Kinder! ist dieß nicht ein herrliches Vergnügen, nur etwas zu

wissen, wie alles in einander greift, und sich einigermassen nur den Zusammenhang der Welt denken können; wie selig muß nun Gott seyn, vor dessen Augen alles, alles aufgedeckt da liegt!

Auch für die Bekleidung der Menschen und der Thiere sind in der Haushaltung der Natur manche vortreffliche Anstalten gemacht. Überall kündigt sie sich als eine reiche, große, weise und liebevolle Mutter an. In Asien, in Japan sollen alle Jahre 12 Millionen Pfund feine, und 48 Millionen Pfund gemeine Seide von Seidenwürmern gewonnen werden. In südlicheren Ländern läßt der liebe Schöpfer Baumwolle zu Kleidern der Einwohner wachsen, die wärmer als Seide, und doch dem Grad der Hitze, der ihrem Lande natürlich, angemessen ist. In der Levante, und auf vielen Inseln, als Sicilien, Corsika, Malta und Cypern wächst sie vorzüglich, neben dem, was Afrika und Amerika liefert. Dieses nützliche Gewächs dienet nicht allein zur Kleidung, sondern durch die Bearbeitung dazu ernährt es unzählige Menschen, die nicht leben könnten, wenn dieses Gewächs nicht da wäre. In England allein leben über 120,000 Menschen von Baumwollenarbeiten. Da in den gemäßigten Ländern die Seide nur durch Kunst und Fleiß gebauet werden kann, so gab Gott diesen dafür Lein, Hanf, wodurch wieder so viel 100,000 Menschen Arbeit und Brod haben. In den nördlichen

Staaten gab der liebe Gott wieder die nützliche Schafwolle, welches ein wichtiges Produkt für manche Staaten ist. England allein verkauft jährlich an 12 Millionen wollene Waaren. Wieder andern Ländern, die nicht durch dergleichen Seide, Hanf und Wolle sich kleiden können, als in Sibirien und den Südländern, gab der liebe Gott erstern den Erbsenbaum, und letzteren den Brodbaum zur Nahrung und Bekleidung. Alle in Deutschland aus Stroh gemachte Sachen, werden im Morgenlande aus einem dortwachsenden Schilf in Menge verfertiget, und so sorgt Gott für alle Länder, und kleidet und speiset sie aus freygebiger Hand, wofür sie ihm nichts wieder vergelten sollen, als Gehorsam und Dankbarkeit.

O wie groß ist Deine Güte,
Deine Macht und Weisheit — Gott!
Und jedem fühlenden Gemüthe
Ruft die Erde: Groß ist Gott!
Du ernähreſt jedes Jahr,
Kleidest Menschen wunderbar;
Daher ruft Dir jeder zu:
Gott, wie groß und gut bist Du!

Auch die untersten Gewächse, die Moose, verkündigen die Weisheit ihres Urhebers, und die große unverbesserliche Einrichtung in der Haushaltung der Natur. Ich glaube, daß wenige Kinder einmal auf das

Moos merken, die meisten halten es für ganz unbedeutend, aber es ist so wichtig, als nur irgend eine Pflanze seyn kann. Man zählt 142 Moosarten. Im Sommer überlassen sie den Wachsthum und das Blühen andern Gewächsen, nur im Winter, vom September an, wenn die Sonne tiefer sinkt, und ihre Hitze sich mindert, dann fangen sie an zu wachsen und mitten im Winter blühen sie. Wenn der Frost andere Gewächse am Wachsthume hindert, so befördert er diese Pflanze dazu. Mannigfaltige Natur! Wie sorgfältig hast du doch dafür gesorgt, daß wir an jedem Tage neue Schönheiten sehen, und auch in traurigen Wintertagen mit deiner Größe umgeben seyn sollen. Die Moose wachsen auf Strohdächern, auf Brüchen, auf ungepflügten Feldern, in Wäldern und Hayden, ja selbst im Wasser und auf dem Boden des Meeres, so wie auch auf und in den Bergen. Die Moose sind sehr nützlich. Sie verbessern den unfruchtbaren Boden, ernähren besonders in Lappland und Sibirien viele nützliche Thiere, als die Rennthiere; man packt zerbrechliche Waaren mit ihnen ein, stopft Ritzen damit zu, und macht eine purpurartige Farbe daraus.

Auch aus den Ausdünstungen der Pflanzen werdet ihr diese nützliche Einrichtung in der Natur sehen. Die Menschen bemerken den Geruch der Gewächse nicht immer, aber die Thiere riechen sie alle und können sie

durch den Geruch unterscheiden. Wie könnten sie sonst auf einer Wiese, wo süße und saure, gesunde und giftige Kräuter neben einander stehen, ohne Irrthum und Anstoß Futter finden und gesättiget werden? Aber auch für das Vergnügen der Menscheu in Absicht des Geruches hat Gott gesorgt. Wie erquickend ist die Ausdünstung der Rose, des Thimians, des Rosmarins, der Nelken und vieler anderer Blumen? Röche das Giftkraut, wie das Futterkraut, so würden die Thiere sterben, und denen Menschen, die von ihnen, als vom Rind- und Schafvieh leben, großen Schaden thun. Leuchtet nicht aus dieser großen Einrichtung Gottes Weisheit hervor? — Manchen Thieren schadet die Ausdünstung an ihrem Fressen; andern wieder nicht. Daher hat der liebe Gott die Einrichtung getroffen, daß die Thiere, denen die Pflanzen, die des Nachts stark ausdünsten und ihnen schaden würden, des Nachts schlafen, und am Tage, wenn die wohlthätige Sonne die Ausdünstungen abgetrocknet hat, fressen; da hingegen die Thiere, denen jene Pflanzen nicht schaden, am Tage schlafen und in der Nacht fressen, als die Schnecken, Regenwürmer u. s. w. Die Vorsehung, oder der Weltregierer, sah das alles voraus, und ordnete alle seine Werke darnach. Thiere und Futter, Geruch und Ausdünstungen, Tag und Nacht, Sonne und Erde, setzte er in gehörige Verbindungen und Verhältnisse, damit

alles ein Ganzes, und eine schöne Welt seyn und bleiben sollte. Ihr Kinder

Ach! bethet an,
Wer bethen kann,
Den Gott, der täglich Wunder thut.
Er ist ja unaussprechlich gut!

Die Welt ist schön,
Wie wir sie seh'n.
Wie schön muß nicht der Schöpfer seyn,
Da seine Werke so erfreu'n?

Der Blumen Duft
Erfüllt die Luft,
Und giebt auf seinen Wink dem Sinn
Des Menschen seine Schätze hin.

Das trockne Gras
Nutzt, wie auch naß,
Für den es Gottes Allmachtsruf
Am Schöpfungstag' aus Nichts erschuf.

Im kleinen Moos
Ist Gott so groß,
Als in der größten Flammenwelt,
Worin der Seraph sich gefällt.

O möcht' er doch
Auch jetzt, und noch,

Wenn and're Welten mich erfreu'n,
So groß in meiner Seele seyn!

Dieß wäre Dank,
Und Lobgesang,
Den ich zu meinem Selbstgewinn,
Als Mensch, ihm immer schuldig bin!

Eine weise und unermüdete Hausmutter wird in ihrem Garten jeden Winkel benützen, so hat auch der weise Schöpfer in seiner prachtvollen Welt überall, auch da, wo kein Mensch vermuthete, Thiere hingesetzt, die ihm dort Ehre machen, und das Glück des Lebens genießen sollen.

Die kältesten und heißesten Wässer führen ihre eigenen Geschöpfe, und für diese ist das kalte Wasser auf den Alpen sowohl, als das heißeste Badewasser, Element und Erquickung. Auf den Alpen findet man im Sommer, tief unten in den Brunnen, das Thierchen Soure, welches dem Blutygel am ähnlichsten kommt. Es liebt durchaus das kälteste Alpenwasser; wird dieses erwärmt, oder es fällt ein Sonnenstrahl in das Wasser, welches man etwa mit ihm in die Höhe zog, so wird er matt und stirbt. Wie sonderbar! da wo Millionen Thiere sterben würden, befinden sich wieder andere recht wohl, denn sie sind dazu gemacht, im kalten Element verjüngt zu seyn. Aber auf Manilla

fließt ein heißer Bach, der zum Baden dient, von dessen Dämpfen die Schwalben, die in einer Höhe von sieben Schuh darüber fliegen, todt herabfallen; und doch wachsen in diesen Dämpfen Pflanzen, und in dem heißen Wasser schwimmen Fische herum, wie im Rhein und in der Donau, und würden gleich sterben, wenn sie ihr heißes Element verlassen müßten. So nutzt der Schöpfer alle Stellen, alle kleinsten Plätze in seinem großen Garten!

Ihr habt gewiß schon oft Schnee fallen sehen, aber wohl noch nicht daran gedacht, daß auch da die Vorsicht des Unendlichen jeden Umstand leitet, das Maaß, die Zeit, die Dauer bestimmt, und für jedes Land dabey besonders sorgt. Gesetzt, es fiele in einem harten Winter gar kein Schnee, so würde der harte Frost tiefer in die Erde dringen, und alle Wurzeln derselben zerstören, und besonders die junge Saat, die künftigen Sommer eine reiche Ärnte geben könnte, verderben. Damit dieß aber nicht geschehe, so wirft der Schöpfer eine Schneedecke über sie; der Frost zieht in den Schnee, und dringt nicht so weit, als er ohne diese Decke gethan haben würde. Daher ist das eine sichere Bemerkung: Will man etwas vor Frost verwahren, so bedecke man es nur mit Schnee. Aber auch daran, ob er früh oder spät fällt, ist viel gelegen. Fällt er, wenn das Wintergetreid einen Finger lang ist, so ist es gut, weil dann

die Wurzeln noch zart und fein sind, und eher Schaden nehmen könnten. Fällt er aber später, so, daß das Korn schon eine Querhand hoch ist, so kann der Landmann immer eine dürftige Ärnte vermuthen, denn die Wurzeln haben nun schon durch Frost gelitten, haben keine Kraft mehr, und daher kommts, daß im Sommer mancher Stengel zurückbleibt.

Eben so wenig gleichgültig ist es dem Landmanne, ob der Frost im Frühjahre lange in der Erde bleibt, oder nicht. Alle Wurzeln, die tief in der Erde stecken, als der Rhabarber rc. gehen beym lange dauernden Froste verloren, und der Saame, der früh in die Erde muß, wenn er seine gehörige Reife bekommen soll, wird dadurch verspätet, und die Ärnte hängt lange hinaus. Ist also nicht der erste warme träufelnde Regen im Frühjahre wichtig? Öffnet er nicht die Erde, daß der Saft in die Bäume steigen kann? Erweicht er nicht die Rinde an jeder Staude, daß die Knospen ausschlagen, und die Blüthen sich entwickeln können? — Das Schmelzen des Schnees kann uns also arm und unglücklich machen, wenn es nicht zu rechter Zeit geschieht. Aber auch auf das Fallen des Schnees sieht Gott herab, und befiehlt ihm, wann er die Erde decken soll. Hiob 37, 6.

So wie der liebe Gott allen Geschöpfen wohlthut, und gegen sie freygebig ist, so hat er besonders sich ge-

gen

gen seine Menschen freygebig bewiesen. Den Menschen gab er zwey Thiere, das Schwein und das Schaf, die zu vielen Absichten zu gebrauchen sind, und an denen wiederum alles brauchbar ist. Das Schwein, dieß dumme, schmutzige, gefräßige Thier, ist in manchen Ländern doch die Hauptnahrung für die arbeitsame Klasse der Menschen im ganzen Jahre. Sie kosten uns wenig, oder wenigstens doch sehr gemeines und einfaches Futter. Alles, was andere Geschöpfe liegen lassen, todtes Aas, Würmer, Raupen, faules Obst, schimmlichtes Brod, Wurzeln und Kartoffeln nehmen sie zü sich, und wird in nützliches Fleisch verwandelt. Nicht allein dieses, sondern seine Haut, Haare, Zähne und auch seine Milch ist zu gebrauchen. Aus der Hautwird hartes Sohlenleder, aus den Haaren werden Kleider- und Schnhbürsten gemacht. Mit den Zähnen glätten die Pollierer, nnd die Milch wird in den Apotheken gebraucht; und sein Dünger wird auf kaltem Lande oder auch mit Kühmist vermengt, mit Nutzen verfahren. Eben so wichtig als dieses ist das Schaf. Sein Fleisch und seine Milch bestimmte der Schöpfer für unsern Tisch, das Fett und den Talg für unser Bedürfniß, die Gedärme für unsere Instrumente, die Wolle für unsere Bekleidung, und den Dünger, als den besten von allem Viehe, für unsern Acker. Sind nicht diese beyden Thiere für den Menschen sehr wichtig? Wie viel wür-

den wir verlieren, wenn beyde einmahl aufhörten zu seyn?

Verehrt daher den Gott, meine Kinder! der uns täglich mit vielen Wohlthaten überhäuft, damit wir erkennen sollen, wie gütig er ist, und uns Menschen zärtlich liebt. Ja

Es lebt ein Gott, der Menschen liebt;
Ich seh's, wohin ich blicke,
Am Nebel, der den Himmel trübt,
So wie am Sonnenblicke.

Nicht nur, wenn Frühlingslüfte weh'n,
Durch Blumen, Laub und Blüthe:
Nicht nur, wenn reife Saaten steh'n,
Seh ich des Schöpfers Güte.

Ich seh sie auch, wenn tiefer Schnee,
Die starre Flur bedecket,
Und dann der Nord ein armes Reh,
In Felsenklüfte schrecket.

Ich seh sie auch im dummen Vieh,
Das uns zur Wohlthat lebet —

Am Baum, am Vogel seh' ich sie,
Der Deine Huld erhebet.

Ja sie verherrlichet auch sich
An Menschen, Deine Kinder
O Gott! — Mein Gott ich liebe Dich!
Verwirf mich nicht — den Sünder!

Zweytes Hauptstück.

Von warmen und kalten Ländern.

Wenn man die Majestät Gottes, die gränzenlose Ausdehnung seines Weltstaats, die weisen und unverbesserlichen Anstalten, die reizenden Mannigfaltigkeiten der Natur, die allgemeine Liebe und Güte des Schöpfers gegen alle und jede Menschen in seinem Reiche, die grossen Gerechtsame, die er sich vorbehalten hat, und die bewunderungswürdigen Mittel, wodurch er bey aller Freyheit und Uneingeschränktheit doch jedem Lande, jedem Menschen, jedem Thiere Gutes thut, kennen lernen will, so darf man nur mehrere, weit entfernte, entgegengesetzte, warme und kalte Länder mit einander vergleichen. Gott ist überall Vater, Erhalter, Quelle des Segens, Versorger und Ernährer seiner Geschöpfe. Am Nord- und Süd-Pol ist er groß, weise und wohlthätig. In den südlichen Ländern gleicht seine Welt einer Mutter, die ihrem Kinde ungebethen Gutes thut, mit ihm alles, was sie hat, theilt, und darüber sich herzlich freuet. Die Hitze ist hier am Tage sehr groß,

aber der liebe Gott mildert sie durch den Thau der Nacht, und durch öftern gelinden Regen. Dann erquicken sich Menschen und Thiere, und die fast verschmachteten Gewächse füllen sich mit Saft, und gedeihen. Die Feigen, Granatäpfel, Wassermelonen wachsen hier in Menge, und sind von dem wohlthätigen Schöpfer mit solchen Eigenschaften versehen, daß sie die lechzende Zunge und den brennenden Mund der Menschen mit ihrem Saft kühlen. So wohlthätig ist Gott gegen diese Länder. In kalten Ländern ist die Natur sparsamer, aber doch immer freygebig. Sie vertheilt alles, wie im Garten jedes Stück seine eigene Pflanzen tragen muß. Die schwedischen Provinzen haben alle Etwas, wodurch sich die Einwohner nähren können. In Nordland ist gute Viehzucht und guter Flachsbau. Dalekarlien versah die Natur mit Eisen und Kupfer; Smoland baut Hopfen zum Bier, und liefert gute Käse. Gothland hat viel Steingruben und Kalk; Jämteland verarbeitet seinen Ton; Östergothland baut vorzüglich gute Erbsen. Schweden wohnt beynahe auf Eisen. Die dannemorischen Eisengruben in Upland liefern jährlich ohngefähr 40,000 Schiffpfund Eisen, und im ganzen Königreich arbeiten über 25,600 Menschen mit Graben, Schmelzen und Schmieden in Eisen- und Schmelzhütten. Eben so groß und gütig ist der liebe Gott gegen diese Bewohner des Landes noch in vielen andern Stücken. Es

werden jährlich mehr als 46,375 Dutzend Bretter, 123 Tonnen Kümmel, 19,548 Tonnen Salz, 154,432 und eine halbe Tonne Häringe, 16,769 Tonnen Theer, für 350 Thaler Stecknadeln, und für 7000 Rthlr. Steine aller Arr ausgeführt.

Laßt uns selbst unter den traurigen Auftritten der Natur im Lande Labrador, zwischen Kanada und Hudsonsbay, den weisen, guten und überall nahen Menschenvater kennen lernen. Gott ist überhaupt nirgend größer, als in dem Plane der Menschenwelt. Da offenbaret er sich zu allen Zeiten und in allen Gegenden durch seine unendliche Güte, Größe, sein Eigenthumsrecht und seine Weisheit. Lernet erst das Traurige des Landes, dann aber Gottes Güte und Weisheit kennen, wodurch er sich unter den dortigen Menschen, den Esquimauxen verherrlichet. Das Erste, was man von Labrador entdecken kann, sind die vielen Eisinseln, die oft mehr als 100 Fuß dick über dem Wasser hervorragen, und 200 Fuß dick unter dem Wasser schwimmen. Ihr Vaterland sind die äußersten Gegenden am Pol. Sie entstehen von dem Gefrieren der Wasserfälle; wo sich ein Eisstück an das andere setzt, und im Frühjahre, so bald die grimmige Kälte etwas nachläßt, durch ihr Gewicht herab stürzen und im Meere schwimmen. Der Europäer erschrickt vor ihnen, und die Labradorer sehen diese schwimmenden Eisinseln mit Vergnügen. So wie wir

uns über das Märzveilchen als den ersten Frühlingsbothen erfreuen, so erfreuen sich jene Menschen über diese Eisinseln als ihre Bothen des Frühlings. Fast alles, was sonst in der Natur zum Nutzen und Vergnügen des Menschen vorhanden ist, fehlt hier ganz. Nirgends ist fruchtbarer Boden, überall Felsen, große Wüste, Steine, wenig Wasserquellen, außer einigen Seen und kleinen Teichen, die von Regen und Schnee unterhalten werden. Blumen, Pflanzen und Kräuter finden sich hier nicht, die wenigen Fichten uud Birken, die hier noch sind, haben wegen der Kälte nur die Höhe einiger Ellen. Vom September an bis in die Mitte des Junius dauert der Winter in Einem fort, und der Schnee wird endlich durch sein hohes Alter wie Stein, und doch wohnen Menschen in diesem traurigen Lande, nemlich die Esquimaux und Eskopiks. Ihre Nahrung ist erbärmlich. Tage langer Hunger ist ihnen nichts Ungewöhnliches. Aus sichern Nachrichten weiß man, daß, wenn der Hunger zu stark kommt, sie sich die Nasen aufritzen, und die wenigen Blutstropfen, die aus dem Knorpel herabfallen, aufschlürfen, und sich damit zu sättigen suchen. Ach Kinder! wenn ihr Essen genug habt; wenn euer Tisch von vielen Speisen überladen ist; wenn euch eure lieben Ältern Kuchen, Semmel, Obst und Gebackenes zum Aufspeisen in Menge geben, dann denkt an diese eure Brüder, und widmet

ihnen eine gefühlvolle Thräne des Mitleids! Freuet euch in einem Lande zu leben, wo der Schöpfer für das Vergnügen der Sinne im Überfluß gesorgt hat. – Das bisher Erzählte war die traurige Seite des Landes; aber Gottes Güte und Weisheit ist auch in diesem Lande alle Morgen neu. So hungrig, so traurig die Leute hier auch leben, so haben sie doch beständig eine reine, gesunde Luft. Ihr Klimma ist immer gesund. Krankheiten, Seuchen, Ärzte und Hülfsmittel kennen sie nicht. Zur Ernährung der Labradorer hat freylich die Oberfläche nichts. Hier lebt man nicht so wie in Teutschland vom Pflanzenreiche: Brod und Salz ist ihnen dem Namen nach nicht einmal bekannt. Seefische roh zu essen ist ihre gewöhnliche Speise, und diese schmeckt ihnen oft besser, als euch die delikatesten Leckerbissen nicht schmecken. Sie wohnen im Winter in Höhlen unter der Erde, wo sie mehr schlafen als leben. Kömmt ihr Sommer, so machen sie sich von Wallfischknochen runde Zelte über der Erde, und bedecken sie mit Thierhäuten. Nahrung und Kleidung erhalten sie von Rennthieren, Wölfen, Bären, Füchsen, Mardern, Hunden, Stachelschweinen, Murmelthieren, Bibern, Fischottern und Hasen, die, ohnerachtet für sie keine Nahrungsmittel, kein Wald, Gesträuch oder Beeren vorhanden sind, bey ihnen leben, und nur für sie vom Schöpfer dieß öde Land bewohnen müssen.

Welche Güte, welche Weisheit! Und damit sich diese Thiere nähren, weil die Menschen sie nicht so füttern können, als wir bey unserm Mastvieh thun, so schickt ihnen Gott Adler, Habichte, Eulen, Falken; und damit sich diese wieder für die vierfüßigen Thiere erhalten, so fangen diese sich Kröten und Fliegen in Menge. Wer verkennet hier Gottes unaussprechliche Güte!

Am sichbarsten ist aber die Fürsorge Gottes bey diesen Menschen an den Strichvögeln, womit sie Gott im Sommer sättiget. Eine eigene Art kleiner Vögel besucht im Sommer das kurze Gesträuche, brütet Eyer, und die nicht gefangen werden, entfernen sich mit Winters Anfang wieder. Ihnen folgt dann ein unglaublicher Schwarm von fetten und wohlschmeckenden Wasservögeln, die nur zu kommen scheinen, um sich wegfangen zu lassen. Doch um ihnen diese fast unerträgliche Jahrszeit noch mehr zu erleichtern, schickt ihnen der gütige Versorger auf die Küste von Nukwank gegen den eintretenden Winter eine große Menge Seekühe, und so ist auch dieses Thier ein wichtiges Erhaltungsmittel für ein ganzes Volk. Was lernt ihr daraus, meine Kinder? Lernet ihr nicht, daß Gott aller Orten ist, und für die Labradorer so gut wie für euch, für die Seekühe in diesem Lande so gut, als für die Thiere unsers Landes sorgt? Lernet ihr nicht daraus, daß die

Schicksale, dee Aufenthalt, die Reisen und Wanderungen eines jeden Thieres Gott bekannt seyn müssen, wie er für ihre Unterhaltung sorget? Da nun Gott für dumme Thiere sorget, wie vielmehr wird er für euch sorgen, wenn ihr nur artig und fromm seyd?

Drittes Hauptstück.

Von der Simplicität der Natur.

Ist die Natur zu betrachten, Gottes Güte und Weisheit darinn aufzusuchen und zu bewundern, nicht vortrefflich? Die Natur erscheint immer größer, immer reizender, je mehr man sie kennen lernt. Sie hat unendlich viel Mannigfaltigkeiten, unaufhörliche Abwechselungen, und dabey doch eine gewisse erhabene Simplicität oder Einheit. Die ganze Natur ist in allen ihren Verrichtungen einfach, simpel, so ohne alles Geräusch und Umstände. Still und unvermerkt wirket Gottes Hand durch die zusammen gestimmten Kräfte der Natur. Alles, was sie schafft, ist gut, und zu irgend einem Zweck bestimmt. Alles, was die Natur schafft, bildet, vergrößert, oder verkleinert, thut sie ohne alle Umstände. Die kleinsten und größten Thiere werden ernährt, ohne daß wir es merken. Die Sonne geht auf und unter, wenn wir scheinbar reden wollen, der Wind entsteht, und vergeht, die Bäme belauben sich, das Laub fällt wieder ab, und das ohne Geräusch, ohne

viele Umstände. Der Sonne hat der Schöpfer ihren Standpunkt angewiesen, damit sie alle die Zwecke erreichen kann, die sie nach seinen wohlgemeynten Absichten erreichen soll. Rückte sie aber höher, so würde sie die bestimmten Zwecke nicht erreichen. Die vier Jahreszeiten würden eine ganz andere Witterung bekommen, und die Erde würde ein kalter, dunkler, finsterer, unfruchtbarer Körper werden, weil das Meer nicht mehr gehörig ausdünsten, und zu dem nöthigen Regen das Seinige hergeben könnte. Menschen und Thiere würden aufhören zu leben, nnd kurz die ganze Erde mit ihren Planeten, der Mond mit den andern Planeten würde, falls sie niederer zu stehen käme, das nicht bleiben können, was sie jetzt ist. Daß sie aber schon Jahrtausende ordentlich erhalten wird, das thut die Natur ohne Geräusch und in der größten Simplicität.

Wie nöthig, wie wohlthätig, wie proportionirt ist der Wind, und wie deutlich ist es, wenn man seine Erscheinungen zusammen nimmt, daß auch im Wehen des Windes die Kunst der Natur durch eine einfache Einrichtung tausend Wohlthaten auszubreiten auf der ganzen Erde verkündigt wird! Ohne ihn würde der mannigfaltige Gestank unser Blut verderben, die Nerven schwächen und das Gehirn angreifen. Ohne ihn wäre die Luft so rein und gesund nicht. So aber befördert er die Verdünstung, die Zertheilung, die Vermengung,

so wie das Umschütteln und Rütteln das Zergehen schmelzender Körper beschleunigt. Der Wind bewegt alle Pflanzen, und ohne Bewegung lebt nicht eine einzige organische Pflanze. Den zweyfachen Blüthenstaub führt der Wind zusammen, damit daraus eine Frucht wachse, welches aber ohne Wind nie geschehen könnte, und daher ist auch um die Zeit, wann die Bäume blühen, recht viel Wind. Kein Schiff auf dem Meere, keine Mühle würde gehen, kein gewaschenes Zeug würde so gut trocknen, ja tausend andere Vortheile würden wir entbehren, wenn der Wind fehlte. Da er aber ist, so darf er auch nicht stärker, nicht gewaltiger seyn, als er einmal ist, sonst würde er die zärtlichen Pflanzen sowohl, als die größten Bäume aus der Erde reißen, den Blumenstaub verschleudern, die Schiffe und Mühlen umwerfen, und unsäglichen Schaden anrichten. Wie ihr ja selbst wißt, was ein tobender Sturmwind schon für Schaden angerichtet hat. Wie er wehet, scheint den meisten Menschen zufällig und gleichgültig zu seyn; aber sein ganzer Gang steht ganz in den Händen des Weltregierers. Die Unordnung in seiner Bewegung, in seinem Gange ist nur scheinbar. Die Natur ist schön, weil sie mannigfaltig ist, aber sie hat dabey doch immer eine gewisse Einheit, und folgt immer ihren eigenen Regeln; sonst wäre es unmöglich, ihre Wirkungen zu beobachten. Bald kömmt er aus Abend, bald

aus Morgen, bald aus Mittag, bald aus Mitternacht, ohne daß wir wissen, warum. Aber Gott, der alle Ursachen und Wirkungen auf einmal übersieht, weiß allemal, warum der Wind aus dieser und nicht aus einer andern Gegend wehet. Gott schreibt ihm gewisse Gesetze vor, die er befolgen muß, und da diese Gesetze des weisesten Gesetzgebers allemal für die Welt nützlich sind, so ist es immer gewiß, der Wind komme her, wo er wolle, er wehe, wie er wolle, daß er immer zu irgend etwas nützlich sey.

Auch das Wasser breitet eine Menge Wohlthaten über den ganzen Erdboden aus. Ohne das wohlthätige Wasser kann keine Pflanze, kein Thier und kein Mensch leben. Alle Werke Gottes aus allen drey Reichen der Natur, bestehen aus Wasser, und haben Wasser in sich. Selbst der härteste Diamant hält Wasser. Manche werden durch Wasser erzeugt, und wieder andere durch dasselbe in Staub aufgelöset. Seiner Wohlthätigkeit wegen hat Gott so viel und in solcher Menge erschaffen. Unsere Erde besteht aus drey Theilen Wasser und einem Theile Land. Die drey Theile Wasser bestehen im Meere, in Seen, grossen und kleinen Flüssen, die mehrentheils aus dem Meere kommen, und wieder dahin gehen. Der wohlthätige Regen, der das dürre Land erfrischet, die Felder, Gärten und Wiesen befeuchtet und befruchtet, entsteht aus den Ausdünstungen des

Meeres. Und auch in diesen Ausdünstungen ist Gottes Größe und Weisheit zu finden. Wie viel Regen muß das Meer nicht ausdünsten, da es doch so oft und so viel regnet, und doch bleibt das Meer immer dasselbe. Es behält bey allen Ausdünstungen seine Größe, Breite, Tiefe, weil es auf Gottes Geheiß nicht mehr und niemals weniger ausdünsten darf, als alle Flüsse Dünste hineinführen. Wie unbegreiflich, wie unerklärlich sind die Wege des Weltregierers!

Das Wasser ist einfach, ohne Geschmack und Farbe; aber wie vielerley Gutes, wie vielerley Zwecke erreicht der liebe Gott nicht durch dasselbe! Wie unendlich ausgebreitet ist die Wirkung der Eigenschaft, die das Wasser hat, in alle Körper einzudringen, und sich zu unserm Besten, entweder für Gesunde oder Kranke, mit Eisen, Kupfer, Salz, Vitriol, Allann, Laugensalzen, Öl und Schwefel anzufüllen und zu bereichern? Wie viel Gutes, wie viel Leben, Segen, Nahrnng, Wohlthat, Arzneymittel legt er also in ein Element, das sonst fürchterlicher ist, als alle andere. So viel Gutes das Wasser stiftet, so vielen Schaden richtet es auch zuweilen an. Wie oft hört man, daß Äcker, Gärten und Wiesen überschwemmt worden, daß Häuser losgespült und umgeworfen worden, daß Menschen und Thiere im Wasser ertrinken. Aber dieser Schaden muß doch mit dem grossen Nutzen nicht ins Gleichgewicht

kommen: denn kein Element, und also auch nicht das Wasser, darf zum Schadenthun weiter um sich greifen, als es der liebe Gott zuläßt.

Schrecklicher ist nichts, als Donner und Blitz! aber auch dem Blitz ist seine Bahn angewiesen. Wie viele tausend Blitze laufen über unserm Haupte weg, entstehen aus der Erde, und verlieren sich in der Atmosphäre, ohne irgend Schaden zu thun. Er läuft so geschlängelt, so gezackt, so unbegreiflich geschwind, daß ihm das Auge des Menschen nicht folgen kann, und thut doch so wenig Schaden. In der Welt ist so viel elektrische Materie, wenn da keine Bestimmung nach Maaß, Zahl und Gewicht wäre, wenn einmal mehr elektrische Materie in Bewegung gesetzt würde, als zur Reinigung der Luft nöthig ist, und die Blitze zaumlos, so wie sie wollten, im Dunstkreise wirken könnten, würde nicht die Erde schon lange in einen Aschenhaufen verwandelt worden seyn? Aber nein — Gott regiert auch diese zum Nutzen seiner Werke. Psalm 104, 3. 9.

Der Mächtige, der Herr der Götter,
Vor dem der Seraph niederfällt,
Gott redet donnernd aus dem Wetter,
Und ruft voll Majestät der Welt.
Anbethend sinkt der Erdkreis nieder,

Der

Der Wald ertönt, es bebt die Flur,
Und Blitze sagen's Blitzen wieder:
Uns führt der Herrscher der Natur!

Auch im Pflanzenreiche sieht man insbesondere den unsichtbaren Gang der Natur. Alle Pflanzen sind zu unzähligen Dingen gut. Die Pflanzen dienen durch ihre Blätter uns und vielen Thieren zur Nahrung. Ihre Blüthen ergötzen das Auge; ihr Geruch ist dem Arzt und vielen andern Menschen nützlich. Ihre Wurzeln werden gespeiset, in der Apotheke gesammelt, brennen auf dem Heerde, helfen zur Entstehung des Torfs, sammeln die Materie zum Pech, enthalten den Stoff zu Farben, und verschönern unser Hausgeräth. Eben so hat das Holz die Rinde, die Asche, für unser tägliches Leben, für den Landbau, für die Künste und Gewerbe den ausgebreitetsten Nutzen. Ja alles, was nur an einer Pflanze ist, ist ein wahres Geschenk der Natur, entweder für Menschen, oder für Thiere. Ausser dem angeführten Nutzen verbessern die Pflanzen noch die Luft, und stellen ihre Reinigkeit, wenn sie ja verdorben ist, wieder her, ohne daß es ein Mensch gewahr wird. O schöne Natur, wie einfach sind deine Werke! Also mein, dein und aller Menschen Odem beruht auf der Wirksamkeit der wohlthätigen Pflanzen, jeder Halm in der ganzen weiten Welt muß auch zum menschlichen Leben ganz einfach und unvermerkt etwas

beytragen! Also sind meine und jedes Thieres Ausdünstungen schon wieder für andere Geschöpfe bestimmt, und alles, was ich an jedem Hügel mit Füssen trete, ist — mitwirkendes Glied im Staate Gottes — ist geschäftig fürs Ganze. — o Gott wie sonderbar hast du alle Zwecke zum allgemeinen Wohl zusammen gekettet! Ja du bist groß, und dein Name, deine Einsichten sind groß, denn du kannst es mit der That beweisen.

Der weise Schöpfer gab den Pflanzen auch noch den Auftrag, das Feuer, das in alle Körper dringt, aufzufassen, es mit ihren übrigen Bestandtheilen zu vereinigen, und dadurch seine Wirksamkeit zu bändigen. Die Bäume mildern die Hitze dadurch, daß sie die Sonnenstrahlen auffangen, und ihrer Wirksamkeit auf andere Körper Einhalt thun. Ist dieses nicht schon dadurch einigermaßen erklärbar, daß es in einem Walde weit kühler ist, als im brennenden Sommer auf freyem Felde? Die Menge der Bäume, des Laubes, des Gesträuches, des Grases, des Mooses ist immer emsig zu ihrer eigenen Erhaltung und Ausbildung, viele brennbare Theile aus dem Dunstkreise einzuziehen, und zwar nach ihren von Gott bestimmten Gesetzen, ohne Empfindung und Bewußtseyn; aber das Auge Gottes sieht aufs Ganze, und freuet sich schon über die grosse Summe, die aus so vielen einzelnen kleinen Beyträgen entsteht. Wundert euch also nicht, lieben Kinder! daß die

Natur auf die Erzeugung und Ausbreitung der Gewächse so vielen Fleiß wendet, da sie diese zu so vielen wichtigen Absichten gebrauchen kann.

Aber die erhabene Einfalt der Natur zeigt sich nicht nur in der Körper- sondern auch in der Menschenwelt. In der Menschenwelt handelt der Schöpfer eben so kunstlos, leicht und unbemerkt. Zu allen grossen Veränderungen, die der Plan der Vorsehung erfordert, macht sie erst kleine Anstalten, bereitet sie lange vorher den Weg dazu, und erreicht im Verborgenen ihre Zwecke. Alle wichtigen Erfindungen, womit die Menschen jetzt prangen, als die Erfindung des Papiers, der Buchdruckerkunst u. s. w. haben einen geringen simpeln Anfang genommen, und nach und nach ist die völlige Vollkommenheit da. Klein scheinende, ganz unbedeutende Dinge müssen oft Ursache zu wichtigen Veränderungen in der Welt geben; ein Mensch arbeitet, ohne daß er's weiß, für Andere, viele wieder für Einen, damit das Ganze die Welt erhalte, und die Wahrheit gewiß werde: simpel und leicht ist die Natur in allen ihren Verrichtungen. Die Menschengeschichte ist dazu ein besonders reiches Magazin. Die mehresten Menschen beobachten nur ihre Grossen, Vornehmen, Reichen und Personen vom Stande mehr in ihrer schon erreichten Größe, als auf ihrer Gründung dazu. Euer Beobachtungsgeist begehe den Fehler nicht. Beobachtet den Künstler oder den

Gelehrten, nicht wie er jetzt ist, sondern auf welchem Wege, durch welche kleinscheinende Mittel oder Umstände er auf die Stufe der Ehre oder Vollkommenheit gelangte; dann werdet ihr die Wahrheit bestätiget finden: daß der weise Regierer der Welt durch kleine unbedeutend scheinende Mittel grosse Endzwecke erreicht, und dabey immer einfach und ohne Geräusch verfährt. So wie die Eiche erst nach Jahrhunderten ihre Größe erlangt, dadurch nützlich zu werden, so leitet auch Gott manchen Menschen, dessen Daseyn für ein ganzes Land wichtig ist, lange auf unbemerkten Wegen, und bringt ihn durch allerley angenehme und unangenehme Umstände, ja oft wider seinen Willen, zu dem Platz, für den er ihn bestimmt hat.

Wenn ihr auf euer eigenes Leben, auf alle Umstände in demselben, von eurer Jugend an, aufmerksam seyd, so wird euch eure eigene Geschichte hinlänglich lehren, wie einfach, wie kleinscheinend der Schöpfer in allen seinen Werken ist. Er ist immer thätig, immer wirksam, immer Regierer des Ganzen, durch kleine, nicht in die Augen fallende Mittel grosse Zwecke zu erreichen; immer durch stille, uns verborgene, oft uns wunderbar scheinende Wege, seinen großen Plan auszuführen. Bewundert daher die Größe Gottes, und dankt ihm mit gerührten Herzen. Ahmet auch hierinn eurem Schöpfer nach. Ihr wisset, wie unaussprechlich

viel Gutes er allen seinen Geschöpfen, und zwar immer im Stillen und unvermerkt, aus herzlicher Liebe zu ihnen thut, worüber ihr euch doch herzlich freuen müßt, und daß er es herzlich wünscht, daß ihr ihm darin ähnlich werden sollet; so bitte ich euch, wenn ihr eine gute Handlung thut: so thut sie unvermerkt und ohne viele Umstände, aus Liebe zu Gott, und eures Erlösers Jesu Christi. So folgt ihr dem Muster der vollkommensten Liebe, das euch der Vater in ihm aufgestellt hat: ihr werdet die Freude des Himmels und der Menschen seyn; eure stille Tugend wird öffentlich belohnet werden.

Viertes Hauptstück.

Von der Wirksamkeit in der Natur.

Unser Schöpfer, der, wie ich euch vorhin zeigte, immer im Stillen, so ganz unvermerkt Gutes thut, ist auch immer, und zu allen Zeiten wirksam und thätig durch die Natur. In der Natur ist kein Stillestand. Gott wirkt darin immer. Von denen über uns schwebenden Welten, die wir wegen ihrer weiten Entfernung nur als kleine Feuerpünktchen kennen, herab, bis zum kleinsten Wurm, ja bis zum Schimmel am Brode, ist immer unaufhörliche Wirksamkeit der Natur zu sehen. Sommer und Winter, Tag und Nacht, in der weiten See, in jedem Winkel der Erde, in der Luft sowohl als in den finstern Klüften, ist die Natur, oder welches einerley ist, Gott durch die Natur thätig und wirksam, und verherrlichet dadurch seine Größe, seine Macht, seine Weisheit und göttliche Güte. Unaufhörlich ist also die ganze Schöpfung thätig. Überall lebt alles. Luft, Feuer, Wasser, Winde, Meer und Erde, ruhen nicht einen Augenblick. In Gottes

Werken ist nie eine Pause, nie ein allgemeiner Schlaf, nie ein völliges Ruhen und Stillstehen. Alles, was da ist, leidet und wirkt in jeder Minute. Die Welt ist wie ein fallender Strom, der immer wallt und brauset. So wie Gott selber das allerthätigste und wirksamste Wesen ist, so ist auch sein Werk bis in die allerkleinsten Theile beseelet. Veränderungen und Abwechselungen, Schöpfungen und Auferstehungen folgen immer auf einander.

Die Welt zerstört sich immer selber; z. B. im Herbste, wenn das Laub abfällt, wenn die Erde ihr Grün verliert, wenn die Vögel nach wärmeren Ländern ziehen ꝛc. Aber sie stellt sich immer selber wieder her; z. B. im Frühjahre, da alles neu wird, die Bäume treiben Blätter und Blüthen, das Gras kömmt hervor, die Luft wird täglich wärmer, die Vögel kommen wieder ꝛc. Sie nutzt sich ab und verschönert sich wieder; sie verliert und empfängt immer. Es ist ein ewiges Wirken, Streben, Arbeiten, Kämpfen, Einschränken, Auflösen, Vermischen, Läutern und Scheiden in der Natur. Betrachtet nur die Luft, ist die wohl eine Minute still? Werdet ihr nicht immer und zu allen Zeiten bewegte Luft oder Wind gewahr? Also die Luft bewegt sich immer, und sollte dieß auch nur so schwach seyn, daß wir Menschen es kaum empfinden. Der weise Schöpfer gab ihr diese unaufhaltsame Bewegung, wodurch sie

allen seinen Werken nützlich wird. Bedenkt einmal, wenn die Luft still stünde, wie viele faule Dünste würden Menschen und Thiere einhauchen, und davon sterben, weil sie die bewegte Luft oder der Wind nicht wegwehete und zertheilte. Regnete es, so würde es unaufhörlich regnen, und alles ersaufen, was lebte, und das feste Land, die Felder und Gärten, würden vom Wasser überschwemmet werden.

Schiene die Sonne, so würde sie unaufhörlich scheinen, und durch den immerwährenden Sonnenschein alles, besonders das ganze Pflanzenreich, versengen und verbrennen, und Menschen und Thiere vor Hitze verschmachten, weil kein Wind Regenwolken herwehete, die das verschmachtende Erdreich mit dem wohlthätigen Regen tränken, und von neuem beleben könnten. Keine Windmühle gienge, kein gewaschenes Zeug würde trocknen, kein Schiff würde auf der See fortkommen, Handel und Wandel würde dadurch in Stillstand gerathen, und kurz: die ganze Welt würde durch das Stillstehen der Luft aufhören Welt zu seyn. Eben so nützlich ist auch das beständige Bewegen des Wassers. Stünde es stille, so würde es faulen, und Menschen und Thiere tödten, auch zu allen den nützlichen Zwecken nicht zu gebrauchen seyn, wozu es durch die Klugheit der Menschen gebraucht wird. In jedem Tropfen des Wassers löst die Natur unaufhörlich Erde und Salze auf, mischt

Öl darunter, trennt Metalle, und verbindet sie mit jenen, senkt Luft hinein, und leitet diese feine Mischung an die Wurzeln der Pflanzen, wo das alles eingesogen, aufgenommen, in die feinsten Gefässe verarbeitet, und in Blätter, Blüthen, Früchte, Saamen, Säfte und Holz umgeschaffen wird. Jedes Blatt empfängt beständig sein gewisses Maaß von Säften aus der Luft, aber noch ein größeres Maaß giebt es wieder von sich. Durch genaue Beobachtung hat man an einigen Pflanzen bemerkt: daß durch die Ausdünstung zweyhundertmal mehr Säfte fortgehen, als sie in allen ihren Theilen zusammengenommen haben. Wie groß, wie reich ist der Herr der Natur, wie majestätisch zeigt er sich in allen seinen Werken! Beseht nur ein kleines Stück von einer weichen Rinde, wenn sie im Frühjahre voll Saft ist, unter dem Vergrößerungsglase, ihr werdet über die unzähligen Saftröhren und Safthältnisse erstaunen müssen; — und nun denkt euch einen ganzen Baum; alle Bäume, alle Pflanzen und Gewächse, die alle in beständiger Thätigkeit und Bewegung sind, — welcher menschliche Verstand wird sich das Leben, die Kunst, die Macht, die Weisheit, die Verbindung, die Mechanik denken können, die nur im Pflanzenreiche herrschet?

Jedes Frühjahr entwickelt unzählig viele Knospen, Blätter und Blüthen, und diese bedecken in wenigen

Tagen den Baum, der vorher nackt und kahl da stand. Jede Blüthe wimmelt von Insekten, durch dessen Thätigkeit, Rauschen, Summen und Tönen ein Lärmen entsteht, als wenn ein Strom rauschte. Diese geschäftigen Thiere holen aus allen Blumen ihren Antheil; einige theilen sich in den Honigsaft, andere sammeln die kleinen Kügelchen des Blumenstaubs, andere rauben, morden und fressen ihre Mitbürger — welch eine Thätigkeit! auf einem — auf allen Bäumen! Und das alles entwickelt der Fleiß der Natnr aus dem innersten des Baumes, und indem sich diese Knospen entfalten, sind schon wieder andere gebildet, die für das künftige Jahr aufgespart werden. Ja selbst wenn der Baum abstirbt, ist er noch thätig und wirksam. Selbst an den Wurzeln und Moosen hat sich die Natur dadurch wirksam bewiesen, daß sie sich immer mehr ausdehnen, immer größer wachsen, und Menschen und Thieren, ja selbst, ihren Brüdern, den Pflanzen, nützlich werden. Die unfruchtbarsten Sandgegenden überzieht der Schöpfer mit allerley Pflanzen und Moosen, und giebt ihnen eine schöne Ansicht, und ernährt dadurch viele tausend Geschöpfe, die vielleicht sonst nicht ernährt seyn würden. Auch über nassen, morastvollen Örtern schwebt die Macht und Fürsorge der Natur. Sind sie nur nicht zu sehr mit Wasser überfüllt, so bepflanzt sie die Natur mit Bäumen und Gesträuchen, die dort fortkommen,

das Wasser in sich saugen, und durch ihre Ausdünstungen den Platz von den schädlichen Feuchtigkeiten befreyen, als Erlen, Eschen und verschiedene Arten von Weiden und allerley Buschwerk, als Haseln, Birken und Schwarzdornen, nebst allerley Rohr und Schilf. Verschiedene nasse, sumpfichte Örter werden wieder durch viele andere Pflanzen zur guten Erde vorbereitet. Alle Gewächse, die viele grosse weitumfassende Wurzeln haben, helfen dazu. Diese faulen mit der Zeit, vermehren die schwarze Gartenerde, und so wird oft mit der Zeit die unfruchtbarste Gegend die fruchtbarste, die dann von fleißigen Menschen zu den Äckern und Wiesen benutzt werden. So ist die Natur immer wirksam, und arbeitet beständig an der Verbesserung und Verschönerung des Ganzen.

Der liebe Gott hat euch doch mit dem Vermögen, nachzudenken, begabt; um nun dieses Vermögen gut, und der Absicht Gottes gemäß, anzuwenden, so gehet nie fühllos vor Gras, Moos, Gebüschen und Bäumen vorüber; betrachtet dasselbe, und freuet euch dabey eines allmächtigen Schöpfers, der solches gemacht hat und noch erhält, und uns, seinen Kindern, durch seine Werke seine Größe recht sichtbar vor Augen gelegt hat. Seine Größe wird aber daraus nicht erkannt, wenn ihr seine geschaffenen Thiere, Vögel, Fische, Insekten und Gewürmer, ferner seine gemachten Blumen, Pflan=

zen, Moose oder Bäume, ingleichen Wasser, Wind, Erde, Steine, ja selbst seine prächtige Sonne, den Mond und Sterne unbetrachtet lasset, und nicht darüber nachdenkt. Selbst die Bibel, das beste Buch, das ihr nur lesen könnt, sagt es euch: daß ihr aus den Werken der Natur Gottes Ehre und Größe am deutlichsten erkennen lernen könnet. Wie sagt der heilige Dichter im Psalm 18, v. 1. Die Himmel erzählen die Ehre Gottes, und die Erde verkündiget seiner Hände Werk.

Folgt mir noch weiter, Kinder! leset und prüfet, so werdet ihr die Wirksamkeit der Natur und Gottes Macht und Güte erkennen. — Ich sagte euch doch vorhin, daß der Schöpfer keinen wüsten, ganz unbekannten, ganz unfruchtbaren Platz weder im Meere noch auf der Erde habe, aber wie reimt sich dieses, wenn euch die Geographie lehrt, daß bald in diesem, bald in jenem Lande grosse Wüsten, ja in Afrika und Asia grosse Sandwüsten sind, die ganz und gar unfruchtbar und nur dazu da zu seyn scheinen, um den Reisenden ihren Weg beschwerlich zu machen. Was denkt ihr, wenn ihr in der Erdebeschreibung leset, daß die Lava der feuerspeyenden Berge ganze Gegenden überströme, und alles verzehre, was vor ihnen liegt; — wenn ihr leset, oder in der Geschichte hört, daß Flüsse, Seen und Meere ganze Gegenden überschwemmen und vieles ver-

derben? — Lieben Kinder, dieß scheint nur Unglück und Schaden zu seyn. Es bleibt ein für allemal bey der Wahrheit, die die gelehrten Naturforscher nach gemachten Erfahrungen, Untersuchungen und Beobachtungen in den Werken Gottes gemacht haben, alles, was da ist, alles, was geschieht, ist gut und nützlich, und hat nützliche Zwecke zu erreichen. Denn die arabischen Sandwüsten tragen zwar kein Korn für Menschen, oder Gras für das Vieh, aber durch Untersuchungen hat ein gelehrter Forskäl bey fünfzig Arten von Kräutern bemerkt, welche in diesem Sande gut fortkommen, und die doch gewissen Thieren nützlich seyn müssen, sonst hätte sie Gott, der nichts Unnützes schaft, nicht erschaffen. Vielleicht wachsen solche Arten Pflanzen nirgend anders als in solchem Sande; also mußte ja Gott solchen Sand machen, um die Pflanzen darin für eine Gattung Thiere, die wieder für Andere da sind, und also zur Kette des Ganzen gehören, bauen zu können. Also sind auch diese Sandwüsten nicht unfruchtbar, sondern sind im Plane Gottes der allgemeine Kräutergarten für gewisse Geschöpfe, die wir Kurzsichtigen noch nicht kennen.

Der Ausfluß aus den feyerspeyenden Bergen, oder die Lava, machen öfters manche Gegend unfruchtbar. Dieß ist nicht zu läugnen, wenn man nämlich beym ersten Anscheine stehen bleibt; geht man aber weiter,

so finden sich nach einigen Jahren alle seine Löcher in der Lava mit Erde angefüllt; es wachsen Gewächse aus einer Materie, die unter der hartgewordenen Schale oft noch erhitzt ist. Die Steinflechten machen den Anfang dazu, zuletzt entstehen dort Kastanienbäume, die zu den größten, schönsten und dicksten von der Welt gehören; statt daß also die Lava Gegenden unfruchtbar machen sollte, verwandelt sie diese in Waldungen um.

Die Überschwemmungen verursachen Anfangs einigen Schaden. Die Flüsse reissen Häuser, Mühlen, nützliche Dämme, Brücken und wohl gar Gärten und Kornfelder ein, und machen ganze Gegenden traurig; aber die Überschwemmung läßt den fruchtbarsten Schlamm zurück, welcher mit der Zeit die besten Wiesen macht. Es bleiben im Schlamme viele Fische, wovon oft ganze Dorfschaften ernährt werden. Durch den Wiederaufbau der niedergesunkenen Häuser, Brücken oder Dämme, finden viele Handwerker, die dazu nöthig sind, ihr Brod, die vielleicht sonst hätten darben müssen. Denn Gott sieht nie auf einzelne Gegenstände, er hat immer das Ganze zu regieren im Auge. Um nun alle Ursachen nnd Wirkungen zusammen zu stellen oder zu paaren, damit seine Welt nach seinem weisen Plane erhalten werde, so muß oft ein uns scheinender Schaden geschehen, damit ein weit größerer Nutzen fürs Ganze entstehe. Die thätige Natur verschönert nicht allein öde

Gegenden, sondern bildet auch durch ihre thätige Wirksamkeit neues Land, neue Inseln und auch wohl schwimmende Inseln, auf Seen und Meeren, aus allerley zusammengesetzten Wurzeln; und kaum sind sie da, so bekleidet sie die schöpferische Natur mit Gras und Kräutern, und bevölkert sie mit Thieren aller Art. Gott wirkt immer! Er reißt ein, er baut wieder neu. Er bildet, wie ein fleißiger Gärtner in seinem Garten, einen Gartenfleck nach dem andern zur Verschönerung des Ganzen um. Hier bringt er Sand, dort schwarze Erde hin; hier reißt er Hecken ein, dort pflanzt er andere an; hier macht er Gänge gerade, dort krumm; hier gräbt er Blumen oder auch Bäume aus, dort auf einem bessern Flecke baut er sie wieder an. Ja! —

Wohin mein Auge blicket,
Seh ich, wie deine Hand
Verbindet, ordnet, schmücket,
Was erst durch sie entstand.
Sie schaffet, sie erhält,
Zu segnen, zu ergötzen
Nach herrlichen Gesetzen
Den ganzen Bau der Welt.

Auch im Winter ist die Natur thätig und wirksam. In jeder Minute wohlthätig, theilt sie durch die Winde im Spätjahre Fruchtbarkeit, Dünste, Wasser

und Salze auf der ganzen Erde aus. Da löset sie im Walde die zerstreuten Blätter, die verwelkten Pflanzen, die Häute der Raupen, die erstorbenen Reiser, die abgefallenen Rinden, die Schwämme, die Pilze, die Moose, das faule Holz, und so viele andere unmerkliche Kleinigkeiten auf, und macht dadurch das Erdreich zum kommenden Frühjahre fruchbar und grün. Auch die Gewächse nimmt die Natur gegen große Kälte in Schutz. Wie eure Ältern bey einer Winterreise euch das Gesicht verhüllen, wenn der kalte Nordwind wehet, so macht es auch die Natur. Was sie schafft, das erhält sie auch, pfleget, erwärmt, beschützt und sichert es vor dem Untergange. Daß dieses wirklich wahr ist, davon will ich euch ein artiges Beyspiel an den Cedern auf Libanon erzählen. Die Reisenden sagen: Im Sommer sieht die Ceder wie ein breites Rad aus, ihre vielen und breiten Zweige breiten sich überall aus, und geben dem Baume ein vortreffliches Ansehen. Im Winter aber ist sie eine vollkommene Pyramide, oder auch wie ein Kegel. Der Stamm dieses schönen Baumes hat oft sechs Ellen im Umkreise, und die Peripherie der ganzen Krone mit allem Laubwerke über fünfzig Ellen. Der Baum steht in einer so hohen kalten Gegend, daß drey bis vier Monate beständiger Schnee auf ihn herabfällt. Die Last des Schnees würde endlich die Äste des Baumes niederdrücken und zerbrechen. Die Aufmerksamkeit der Natur, oder die Allmacht Gottes, verhütet dieses ohne

Auf-

Aufwand. Der Baum muß sich selbst gegen die Menge des Schnees beschützen. So wie im Dezember der erste Schnee fällt, so ziehen sich die starken dicken Äste, die vorher nach allen Seiten hinausstanden, zusammen, nehmen eine andere Richtung an, schliessen sich alle fest an einander, biegen sich mehr gegen den Stamm hin, umringen ihn, und kehren alle ihre Spitzen gen Himmel. Dadurch wird die Oberfläche des Baumes kleiner, und ganze Zentner von Schneeflocken, die sonst von den weit ausgestreckten Ästen aufgefaßt worden wären, fallen neben ihn hin, und bedecken die Erde. In dieser Kegelfigur bleibt der Baum den ganzen Winter. Aber mit dem Anfange des Frühlings, wenn der Schnee schmilzt, gehen die Äste nach und nach wieder auseinander, und der Baum bekömmt sein prächtiges Ansehen wieder. Seht, wie gütig Gott hier handelt, der sich aller seiner Geschöpfe erbarmet.

So wärmt er im Winter den grönländischen Bären mit einem dicken Pelze, und deckt ihm sein Lager mit weichem Moose. Dem Blüthenkäfer steckt er kleine Federschuppen auf eine allmächtige Art in seine Flügel; den Polyp verbirgt er in der Korallenröhre, und dem Menschen verschafft er warme tüchene Kleider von Wolle und Seide, und schafft Holz für den Ofen, um ihn zu wärmen. — O freuet euch eines so guten Gottes im Himmel, meine Kinder!

Daß die Natur also auch im Winter thätig und wirksam ist, sieht man größtentheils auch an den kleinen Infusionsthierchen. Sie läßt die meisten Insekten abtreten; die zum Winterschlafe bestimmten Thiere begraben sich selbst; die Vögel entfernen oder verstecken sich, die Frösche erstarren; die jährigen Pflanzen gehen aus, nur die Wurzel erhält sich unter dem Boden. Aber in der Wasserwelt ist kein Stillstand, kein allgemeiner Tod, so wie überhaupt im ganzen Weltgebäude keine Ruhe ist; jeder Punkt bewegt sich beständig, jedes Glied wirkt immer. Das Ganze der Welt ist, wie die Räder in der Uhr, beständig in Bewegung, damit der tausendfache Zweck der Natur immer erreicht werde. Die Infusionsthiere leben und vermehren sich den ganzen Winter, bis zum Frühjahr, wo die alten Meerlinsen vergehen, und die jungen nachwachsen. Die kleinen Rädelthierchen, wilden Gänse, kleinen Fische, die mitten im Winter aus den Eyern schlüpfen, alle erhält der gütige Schöpfer mit großer Weisheit. Ja sogar auf dem Schnee erhält er eine eigene Art von ungeflügelten Insekten, von welchen der Abergläubige glaubt, daß sie aus der Luft gefallen wären. Wasserflöhe läßt er mitten im Winter im Brunnenwasser scherzen. — Also bleibt es ausgemacht: die Natur wirkt immer, es sey Winter oder Sommer.

Die kleinsten Thierchen sind im Winter am lebhaf-

testen und thätigsten. Die Thätigkeit der Insekten übertrifft alles, was man sonst im Gebiethe der Schöpfung finden kann. Vom Morgen bis zum Abend geht ihr Fressen, Nagen, Sägen, Bohren, Beißen, Klopfen, Schneiden, Bauen, Aushöhlen, Graben, Spinnen, Laufen, Fliegen, Schwirren und Kriechen ununterbrochen fort. Und kaum bricht die Nacht an, so kömmt ein neues Heer aus seinen versteckten Wohnungen heraus, und tritt an die Stelle der Erstern. Seht dem kleinsten Käferchen einer Mücke zu: ihr werdet über das Leben, über die Lebhaftigkeit und Emsigkeit erstaunen. Bewundert die Arbeitsamkeit der Bienen. Wie viele Blumen besuchen sie nicht, wie viele Blumenstaubbläschen sammeln sie nicht, wie geschäftig besuchen sie im Sommer die Felder, um ihre süße Beute einzusammeln! — Von den Bienen führe ich euch zu den Ameisen. Sagt Kinder, ist es möglich, daß unser Auge ihrer schnellen Bewegung nachsehen kann? — Das Leben dieser Thiere ist so stark, so gleichförmig in alle Theile vertheilt, daß die Hummeln, wenn man sie auch in der Mitte durchschneidet, das ihnen vorgelegte Honig noch einsaugen, wenn es ihnen gleich aus den zerschnittenen Gefässen wieder herausfällt. Daher sollte man sich allerdings desto mehr hüten, diese kleinen Thiere, wie ihr oft gewohnt seyd, zu quälen und zu mißhandeln, denn es schmerzt sie, wegen dem feinen Baue ihres Körpers, eben so sehr, als einen Hund oder

Schaf. Gewöhnlich glaubt ihr, solche kleine Thierchen haben keine Empfindung und Schmerzen; aber ihr Kinder irret euch. Ihr sehet nur bey Mißhandlungen ihre Zuckungen nicht; sie haben für den Schmerz so gut eine Sprache, als der Hund oder Stier, wenn er gezüchtiget wird. Hütet euch also, ein Thier zu quälen, und beflecket euer Leben nicht mit dieser Sünde, die Gott nicht ungeahndet lassen wird.

Auch den Würmern, Saamenthierchen, Kugelthierchen, Schnecken und Muschelthieren, hat der gütige Schöpfer ein beständiges thätiges Leben eingepflanzt. Die Saamenthierchen sterben nicht, auch wenn sie die schrecklichste Kälte leiden müssen. Am Kugelthiere sieht das schärfste Auge nicht das geringste Werkzeug zur Bewegung, und doch dreht es sich unaufhörlich um sich selbst herum, und macht noch andere Bewegungen. Die Schnecken und Muschelthiere spielen beständig mit ihren Fühlfäden: und so lebt alles in der Natur, und wirkt beständig; alles trägt unaufhörlich bey, daß die Welt sey, was sie seyn soll, und alles verkündigt uns Gott und seinen allbelebenden Einfluß. Kinder, was muß unser liebe Vater im Himmel für ein großer Gott seyn! Wenn man seine Welt betrachtet, was empfindet man? Nichts, als Demuth vor Gott.

Fünftes Hauptstück.

Von den zerstörenden Kräften und Raubthieren in der Natur.

Lieben Kinder! auf unsrer guten Gottes Erde giebt es viele zerstörende Kräfte, viele Dinge, viele Arten von Thieren, ja selbst die vier Elemente, die die Werke Gottes zu zerstören scheinen. Wenn man diese zerstörenden Kräfte so obenhin betrachtet, so sollte man für die Erhaltung des Ganzen, für die Fortdauer der Welt besorgt seyn: allein das scheint nur so. Obgleich viele feuerspeyende Berge ganze Gegenden mit ihrer Lava überströmen, wenn schon Gewässer durch ihre Überschwemmungen Schaden anrichten, und die Raubthiere um sich herum morden und fressen, so geschieht dieses nie, um irgend etwas vom Ganzen zu zerstören oder aufzuheben, sondern um dadurch grosse Absichten zu erreichen. Gott überschaut alle seine Unterthanen, er sorgt mit Güte und Erbarmung für das verhältnißmäßige Wohl aller seiner Geschöpfe. Er giebt dem Löwen, wenn er zu ihm brüllt, seine Nahrung, und dem flüchtigen Rehe, dem er nachjagt, eine sichere Zuflucht.

Die Elemente geben den Stoff zu allen Zeugungen in der Natur, und sie sind wieder die ersten und wichtigsten unter allen zerstörenden Thätigkeiten in der Natur. Das Wasser vermindert Felsen, Berge, Steine, alle Schichten und Lagen der Erde, Metalle, Pflanzen und Thiere. Das Feuer verzehrt die festesten Körper, frißt endlich alles, was man ihm giebt, wozu die Luft das Ihrige mit beyträgt. Die Luft dringt in alle Körper, und zeigt überall ihre Wirksamkeit. Der Wind reißt Schiffe, Mühlen, Häuser und Bäume um. Von der Hitze verschmachten Menschen und Thiere, und die Gewächse verwelken. Dieses thut die Hitze, ein gleiches die Kälte. Millionen Raupen tödtet eine Näße. Die Metalle, als Kupfer, Bley und Zinn verlieren durch die Luft und Näße ihre Farbe, verrosten und werden zuletzt aufgelöset: selbst das, womit wir den Körper decken, als Wolle, Seide, Baumwolle, Flachs und Hanf ist dem Untergange ausgesetzt. Das ist wahr; aber was die Natur zerstört, baut und pflanzt sie auch wieder, und bildet aus dem zerstörenden Theile allerley Nutzbares für's Ganze. Die Naturbeobachter sagen: obgleich die Erde regelmäßig und zweckmäßig ist, so sey doch die obere Lage des Bodens, der Felder, der Wiesen, der Berge und Thäler aus lauter Brocken und Trümmern, die von den höchsten und ältesten Gebirgen herabgestürzt sind, entstanden.

Auf dem feuerspeyenden Berge Ätna in Italien, dem Vater der Berge, hat man rechte Gelegenheit, die Allmacht Gottes in ihrem Zerstören und Wiederaufbauen zu bewundern. Er überschwemmet die um ihn liegenden Gegenden mit seiner brennenden Lava; dem ohnerachtet ist dieser Bezirk eine der fruchtbarsten Landschaften in ganz Italien: obgleich der Boden aus lauter hartgewordener Lava bestehet, so ist er doch durch die Länge der Zeit in brauchbares Erdreich verwandelt worden. In dieser Gegend des Berges hat man Kornfelder, Wein- und Baumgärten angelegt; und die Früchte sollen schmackhafter seyn, als Früchte von der beßten Gartenerde. Ist es nicht zu bewundern: Innen eine Höhle von lauter Ungemach und verzehrendem Feuer, und außen ein Boden der schönsten Fruchtbarkeit. Eben so ist auch die Insel Luzon, die erste unter den philippinischen Inseln, beschaffen. Sie hat viele feuerspeyende Berge, aber nirgends ist die Natur schöner und der Boden fruchtbarer. Was von feuerspeyenden Bergen gilt, daß jede Zerstörung wohlthätig ist, und zuletzt in nützliche Anstalten sich auflöst, das ist auch von austretenden Strömen wahr. Der Nilstrom in Ägypten, und die Wolga in Rußland befördern durch die jährliche Überschwemmung die Fruchtbarkeit des Landes, und lassen den beßten Boden zurück. Auch die Gegend an den Ufern des Rheins ist fruchtbar; er richtet öfters schreckliche Zerstörungen an, aber diese erzeugen lauter Wohlthaten für

viele tausend Menschen in der Gegend. Es bleibt ausgemacht, daß durch die Länge der Zeit die Natur immer selbst wieder ausbessert, was sie erst dem Anscheine nach nicht achten und zerstören wollte.

In jeder Klasse von Thieren giebt es Raubthiere, die sich vom todten und lebendigen Fleische anderer Thiere nähren müssen. Unter den vierfüßigen Thieren rechnet man 10, und unter den Vögeln 30 Gattungen, denen die Natur diese Freyheit verstattete. Unter den Amphibien gehören die Frösche, Eidechsen und Schlangen dazu, und unter den Fischen, Insekten und Würmern leben die meisten von andern Thieren. Da ist ein ewiges und allgemeines Jagen, Streiten, Kämpfen, Beißen, Tödten und Verzehren. Nehmt nun einmal, daß Gott alle fleischfressenden Thiere nicht erschaffen hätte, so fehlten ja tausend, die wir wegen ihres Nutzens jetzt nicht entbehren können. Wollt ihr, daß sie da seyn, aber im Pflanzenreiche ihre Speise suchen sollen, so ist die Erde zu klein, alle nöthigen Gewächse zu fassen, und zu bebauen. Soll der Schöpfer mehrere Gewächse schaffen, oder ihre Fruchtbarkeit vergrößern, so müßte die ganze Erde verändert werden. Denkt ihr etwa: Alle Thiere müssen Gras fressen, oder sich so leicht sättigen, als der Regenwurm u. s. w.? So beraubet ihr die Natur ihrer schönsten Zierde. Sollten sie aussterben, und nie wieder erscheinen, so setzet ihr dadurch der allgemei-

nen Güte Gottes Schranken, die ein Vergnügen daran findet, allerley Thiere auf mannigfaltige Art zu ernähren. Dem Schöpfer wäre es leicht gewesen, die Zungen, den Gaumen, Magen und Gedärme der Thiere so einzurichten, daß Thon, Kalk, Sand u. s. w. von ihnen eben so gern genommen und sie dadurch erhalten würden. Aber wie viele Beweise seiner Macht und Weisheit würden wir dann nicht zu Gesicht bekommen haben? Gott läßt also ein Thier das andere fressen, damit wir dadurch seine Größe anstaunen sollen. Er sorgt aber auch dabey für das Gleichgewicht einer jeden Gattung, und verhindert, daß sich nicht Thiere, die zu Einer Art gehören, allzusehr zum Schaden anderer vermehren.

Oft stellt uns das Mitleiden die Verwüstungen und die Schmerzen der leidenden Thiere größer vor, als sie wirklich sind. Denkt nicht, Kinder! daß die Thiere so sehr Schmerzen leiden, wenn sie verfolgt und gefressen werden. Sie wissen von ihren Verfolgern und Verfolgungen nichts, ihre Unwissenheit macht sie also in dieser Art glücklich. Der Mensch zittert weit mehr vor dem Bilde, einmal nicht mehr zu seyn, denn er kann sich's denken, ein Thier aber nicht. Es genießt den gegenwärtigen Augenblick mit seinem ganzen Empfindungsvermögen, und hängt allein von ihm ab. Also leidet es auch von den Klauen des Raubthieres, oder des Stoßvogels nicht eher etwas, als in dem Augenblicke, da es

getödtet wird. Die grausame Tödtung ist also kein Unglück für sie, denn sie leben nicht für sich, sondern immer für andere. Jedes Thier nicht allein, sondern alles, was da ist, hat seine Beziehung immer auf andere, und ist bestimmt im Leben und im Tode zu gewissen Absichten zu dienen, die nur der Gott alle kennt und weiß, vor dem alles klar und aufgedeckt daliegt. Nicht wahr, Kinder! der Gärtner beschneidet die Hecken, wenn einige Zweige daran zu wild wachsen; er nimmt am Blumenstocke einige wilde Nebenzweige weg, damit er desto schöner wachsen könne. Ziehen eure lieben Ältern im Garten, oder auf dem Acker nicht viele Gewächse auf, weil sie aus Erfahrung wissen, daß, wenn sie nur die Zahl vermindern, die andern zu desto mehrerer Vollkommenheit gelangen? Eben so macht es der liebe Schöpfer in seiner beßten Welt. Dieß ist der Plan der Natur bey den gefräßigen und fleischfressenden Thieren. An dieses obige Beyspiel denkt, wenn euch der Gedanke wieder aufstossen sollte: daß die Natur sich selbst zerstört.

Der Schöpfer braucht auch die fleischfressenden Thiere dazu, daß sie die todten, faulenden, verpesteten Leichname aufzehren, damit sie die Luft nicht verpesten, wovon die tödtlichsten Krankheiten unter den Menschen entstehen würden, wenn diese Thiere dieß Geschäft nicht übernähmen. Verfolget also den Storch, die Weihe,

den Hund, die Katze, den Fuchs, die Schwalbe und tausend andere Thiere nicht, denn sie sind die beßten Ärzte eurer Gesundheit.

Denket aber auch nicht, daß diese Raubthiere fressen und morden, wenn, wie und wo sie wollen. So wie alles seine Gränzen hat, so hat Gott auch diesen Thieren im Rauben und Morden Gränzen gesetzt. Gott erlaubt ihnen nur in einem gewissen Kreise andern Schaden zu thun. Die sehr gefräßigen Thiere vermehren sich so sehr nicht, als die genügsamen. Der Tieger wirft jährlich nur einmal 4 oder 5 Junge, und oft frißt er selbst einige von diesen wieder auf. Hingegen legen die Tauben wohl sechsmal im Jahre zwey Eyer, und brüten Junge aus. Tieger, Hamster, Ratzen und Löwen greifen sich selbst an, und vermindern sich dadurch selbst. Der Wolf frißt den Fuchs, und viele Wölfe den Bären. Der Pottfisch greift den Seehund an, und kaum ist er Sieger, so überwindet ihn wieder der Schwertfisch. Viele Thiere, als Bären, Fledermäuse fallen in den Winterschlaf, folglich sind sie nur die Hälfte des Jahres furchtbar, und können auch lange hungern; und vielen Thieren gab der liebe Gott das Vermögen, sich durch den schnellen Lauf, wie das Reh, und durch den schnellen Flug, wie Käfer und Tauben, vor ihrem Feinde zu sichern. Überdem frißt der Fleischfresser nicht lauter Fleisch, er ist auch mit Wurzeln, Kräutern und Aase zufrieden. Ihr seht

daraus, daß Gott alles gut eingerichtet, und in aller Absicht dafür gesorgt habe, daß die Welt mit allen Gattungen von Thieren nicht zerstöret, sondern erhalten werde.

Vorhin sagte ich euch: daß sich manche Thiere durch den schnellen Lauf, viele Vögel durch den schnellen Flug von ihren Feinden retten. Aber die meisten retten sich auch durch List, durch Flucht, durch künstliche Verstellungen, oder durch Gewalt gegen Gewalt, damit Gottes Absicht, das Ganze nie zu vermindern, sondern zu erhalten, erreicht werde. Die Landthiere werden durch ihre Sinne gewarnet, und verstecken sich im Gebüsche. Die Fische glitschen durch ihre Schnelligkeit, durch ihren Schleim wieder aus der Hand, wenn man sie halten will. Der Frosch hüpft sogleich in's Wasser, wenn er seine Feinde gewahr wird. Die Fische und Dachse sind sehr vorsichtig, und die Vögel fliegen davon. Die Wasservögel tauchen oft unter, die Bienen stechen, die Raupen hangen oft schwebend in der Luft. Der Haase rettet sich oft durch die schnellen Wendungen; Katzen und Hunde retten sich durch ihr Klettern; und die Henne bedeckt ihre Jungen mit ihren Flügeln.

Die Thiere, die sich durch die Verstellung retten, sind auch zu bewundern. Die Klapperschlange kann man in Stücke hauen, und sie lebt doch. Viele Würmer verstellen sich und scheinen todt zu seyn, in einiger Zeit

leben sie doch. Die Stubenfliegen können den Kopf verlieren, und begatten sich doch, und die Spinnen stellen sich beym ersten Anrühren, als wären sie todt. Die Schildkröte kann den Kopf verlieren, und kriecht doch herum. Die Wölfe, die Wiesel, die Hermeline, die Biber, auch die Hunde geben beständig einen starken Geruch von sich, und die letzten bewahren sich durch ihren eigenen Urin vor ihren Feinden. Viele Thiere retten sich mit Gewalt gegen Gewalt. Die Pferde schlagen hinter sich aus, die meisten Hunde weisen die Zähne, die Ochsen, Hirsche, Böcke und Ziegen gehen mit den Hörnern auf ihre Gegner los. Die Katzen, Löwen, Tieger und Parder bedienen sich der Klauen und greifen ihre Gegner in's Auge, das Stachelschwein und der Ygel bedienen sich ihrer Stacheln, die Hunde von sich abzuhalten. Manche Thiere rollen sich wie eine Kugel zusammen, die Vögel kämpfen mit ihren Schnäbeln, Zehen und Spornen mit einander. Sehet, lieben Kinder! die Liebe der Natur! Sie erregt Feindschaft unter den Thieren, damit sie sich durch das Tödten selbst vermindern, aber sie giebt auch jedem seine Waffen sich zu vertheidigen, damit sie nicht ganz aufgerieben werden, und sich retten können. Die Menschen aber sollen unter einander sich vertragen, und sich brüderlich lieben, sich nicht schaden, sondern einer soll den andern in Noth und Tode beystehen. Dieß thut, so erreichet ihr als fromme Kinder auch hierin die Absicht eures guten Vaters im Him-

mel. Das ist eure Bestimmung, und der höchste Gipfel der veredelten Menschheit.

Selig, wer in früher Jugend
Friedevoll den Pfad betritt!
Unbelohnt bleibt keine Tugend,
Kein um sie gethaner Schritt.

Engel freu'n an Gottes Throne
Ihres frommen Bruders sich.
Reichen einst ihm seine Krone,
Und sein Glück währt ewiglich.

Sechstes Hauptstück.

Vom Gleichgewichte in der Natur.

Unser weise Schöpfer läßt nicht allein die Welt fortdauern, wie ihr dieß aus dem vorigen Kapitel gelernt habt, sondern, welches noch am bewundernswürdigsten ist, alle erschaffenen Dinge, sie mögen Namen haben, wie sie wollen, bleiben sich immer gleich. Wenn ihr dieses aufmerksam überdenket, so wird euch die ganze Größe des Weltregierers, seine Weisheit, und seine auf alles achtende Vorsehung mit entzückter Rührung recht deutlich in die Augen leuchten. Gott regiert seine Welt so weise, daß die Vermehrung und Verminderung, die Schwäche und das Übergewicht seiner Geschöpfe, nach seinen einmal gemachten Gesetzen, nie verletzt werden. Er erhält beständig ein so vollkommenes richtiges und genaues Gleichgewicht unter allen Millionen Pflanzen und Thiergeschlechtern, die auf Erden sind, daß unser kurze Verstand nicht hinreicht, dieß einzusehen. Es wachsen viele Arzneymittel, als Aloe und Rhabarbar, ohne welche wir die Gesundheit schwerlich erhalten könnten;

aber Futterkräuter und Getreidefrüchte sind doch noch nothwendiger als jene; daher ließ er jene nur wenig, diese aber überall wachsen, weil es doch mehr Gesunde als Kranke giebt, die da leben wollen. Verändert diese weise Einrichtung, laßt statt Weitzen und Roggen, statt der Menge Heu und Grummet, Chinabäume wachsen, so wäre das Gleichgewicht aufgehoben, und Menschen und Thiere würden vor Hunger sterben, und dann auch den China nicht gebrauchen können. Täglich nimmt das Meer kleine Stücke von der Erde weg, und diese empfängt wieder vom Meere Sand, Steine, Schlamm und Moder. Das Meer dünstet täglich schrecklich viel Dünste aus, die in Regentropfen die Erde befeuchten, aber eben so viel Wasser bekömmt es durch die hineinlaufen Flüsse täglich wieder, daß das Meer sich immer gleich bleibt. Es wird nicht mehr und nicht weniger Wasser, der vielen Ausdünstungen ohnerachtet.

Die Sperlinge schaden zwar dem Getreide, wäre es nun möglich, sie alle zu tödten, so würden so viele Insekten entstehen, die dem Landmanne noch weit mehr schaden würden, als die Sperlinge; also bleibt der Nutzen der Sperlinge, die Raupen im Gleichgewichte zu erhalten, größer als ihr Schaden, den sie thun. Denn ihr müßt nie vergessen, daß nur derjenige Welt, Menschen, Pflanzen und Thiere beherrschen kann, der das Ganze übersehen, dem alle möglichen Plane mit allen

ihren Folgen und Nachwirkungen bekannt sind. Um der Erde das Gleichgewicht zu geben, waren Berge auf derselben nöthig; daher schuf der Schöpfer den Brocken, die Alpen, den Tafelberg, die Cordilleras, den Kaukasus und den Libanon. Seit vielen Jahrhunderten werden diese, nach angestellten Beobachtungen, immer kleiner und niedriger. Sie haben das Schicksal der Kleider, die lange getragen und abgenutzt werden. Winde, Regen und Erderschütterungen befördern ihre Verminderung. Demohngeachtet ist ihre Schwere gegen die Erde noch eben dieselbe. Denn eben der Wind, der den Bergen nimmt, wirft andern nackten Felsen wieder Stauberde zu, und häuft mit der Zeit auf ihr Berge auf Berge. Alles ist in der Natur abgewogen, alles hat zwo Seiten; die Vortheile halten dem Schaden das Gleichgewicht; eines wird durch das andere verbessert und wieder gut gemacht. Auch zwischen dem süßen und salzigten Wasser hat der weise Schöpfer eine weise und genau abgemessene Proportion getroffen. Die Thiere und Pflanzen auf dem Lande brauchen süßes Wasser, aber das Meer würde stinkend werden, die Seethiere müßten sterben, wenn das Meerwasser nicht salzigt wäre.

Rußland hat unter allen europäischen Staaten das meiste Salz. Dieser weitläufige Staat braucht auch das meiste Salz zur Einsalzung der vielen frischen

und trockenen Fische, die dort eine tägliche Speise sind. Auch hier wird euch die Güte und Weisheit Gottes sichtbar; ein Land, das viel Salz braucht, hat auch viel von ihm bekommen. Ist das nicht Gleichgewicht? Ich denke es wohl. Und so auch unter den Thieren. Die größten vierfüßigen Thiere, als der Elephant, das Nashorn, der Flußochse, der Ochse, das Pferd, sind nicht grausam, räuberisch, fleischfressend, sondern leben alle von Pflanzen. Wenn diese nun Fleisch fräßen, sagt, wo wollte alles Fleisch herkommen; würden diese nicht ganze Thierarten durch ihre Gefräßigkeit ausrotten? Dieses sah der weise Schöpfer vorher, ehe er sie schuf, daher richtete er ihren Magen so ein, daß sie Kräuter, die in Menge wachsen, fressen müssen. Die Thiere, welche dem Menschen am nützlichsten sind, als Hunde, Ochsen, Pferde, Schafe ꝛc. sind in allen Welttheilen, und solche, die sich wegen ihrer Wildheit nicht gut bändigen lassen, sind nur in einigen und nicht viel mit Menschen bewohnten Ländern. Selbst unter den Thieren, die den Menschen einigen Schaden thun, hat Gott seine höchste Weisheit in dem beobachteten Gleichgewichte nicht vergessen. Die Hamster z. E. thun den Menschen einigen Schaden. Die Sandfelder, wie in der Mark Brandenburg, tragen nicht viel Korn. Wenn die Hamster in solchen Sandfeldern sich aufhielten, als im fetten schwarzen Boden, wie in der Börde

des Herzogthums Magdeburg, so würden die Landleute gar kein Korn gewinnen. Wo Sand liegt, da kann sich kein Hamster aufhalten, weil sie aus der lockern Materie keine Wohnung aufschlagen können, wohl aber im schwarzen Boden, der gut Korn trägt, wovon der Landmann immer eher etwas missen kann, als der Märker. So erhält Gott immer das Gleichgewicht! Ihr wißt, meine jungen Freunde, daß im Felde, auf den Wiesen und in Wäldern, oft todte Thiere liegen, die schon halb verfault sind, und weil sie nicht verscharrt werden, leicht die Luft anstecken könnten. Damit dieß aber nicht geschiehet, so veranstaltet der beste Regierer, daß Schweine, Hunde, Füchse, Wölfe, Katzen rc. an solche Örter hinkommen müssen, um sie aufzufressen.

Die Maulwürfe thun den Gärten, und die Haasen den Kornfeldern freylich Schaden, aber ihre Feinde, als die Wiesel, Schlange, der Hund, Ygel und der Fuchs, erhalten unter ihnen das Gleichgewicht, daß sie sich zum Schaden der Menschen nicht zu sehr vermehren. Die Katzen halten das Gleichgewicht unter den Ratten und Mäusen, und daher schätzet diese Thiere, quälet sie aber nicht, wie ihr oft thut, daß ihr sie vom Dache werft, um ihr zähes Leben zu probiren. Zärtelt auch nicht mit ihnen; legt sie nicht ins Bett, sie werden dadurch faul zur Mausejagd; sie sind auch falsch und

tückisch, euch des Nachts im Schlafe Schaden zuzufügen.

Ganze Geschlechter der Vögel thun ein gleiches unter den Insekten, die sich sonst unendlich vermehren und unersetzlichen Schaden thun würden. Was sind dieß wohl für wohlthätige Vögel? — Die Fliegenschnäpper, besonders der Rothschwanz, der Sperling, die Schwalbe, die Bachstelze, die Nachtigall, die Grasmücke, der Zaunkönig, das Weiß- Blau- und Rothkehlchen, und der Zeisig. Diese jetzt genannten Thierchen suchen ihre Nahrung größtentheils von den Bäumen, und reinigen sie. Nun aber giebt es noch eine Art Vögel, als die Mauerspechte: diese bekümmern sich um keinen Baum, sondern untersuchen alte Häuser, Scheuern, Kirchenthürme und alte Keller und Höhlen, um auch diese von den schädlichen Thieren zu reinigen. Das Königreich Preußen hat viele Seen und Sümpfe, und in diesen sind immer viele Frösche und Fische. Um auch unter diesen das Gleichgewicht zu halten, setzte der liebe Gott dort viele Reiher und Störche hin, die sich von ihnen nähren, und deßwegen ihr Nest auf den Ellern und dicken Sträuchern anlegen. Die Sperlinge, die uns, wie ihr schon wißt, der Raupen halber sehr viel Nutzen bringen, haben auch wieder ihre Feinde, die unter ihnen das Gleichgewicht erhalten, damit ihr Schaden nicht größer als der Nutzen

werde, den sie sonst anrichten können. Dem Sperber, Kukuk, ja selbst Menschen, vorzüglich Kindern, hat Gott dieses Geschäft aufgetragen, sie aufzufangen, ja sie in ihren Nestern schon zu tödten, und den Alten die Eyer oder Jungen zu rauben. Thut ihr dieses nicht, Kinder? Ach eure größte Freude ist es, ein Sperlings- oder anderes Vogelnest gefunden zu haben.

Krammetsvögel habt ihr doch schon gegessen, nicht wahr? Schmecken sie im Herbste nicht recht gut? Aber was ist es denn, das sie so fett, so wohlschmeckend macht? Nichts anders als die schwarzen Spinnen, die die Hecken und den Boden mit ihrem Gewebe überziehen, und dadurch die Fliegen und Insekten fangen, und im Gleichgewichte halten, sind es, die sie gern fressen und mindern, und sich daher in Gebüschen aufhalten, wo dergleichen Spinnen wieder von Fliegen in Menge leben. Bewundert hier die weise Einrichtung Gottes in seiner Welt. Ein Thier frißt das andere, und wenn diese letztern fett genug sind, so werden sie wieder eine gute Speise für uns Menschen. Ist Gott nicht überall wirksam? Schaut er nicht überall auf seine Geschöpfe, sie zu ernähren?

Ich erzählte euch doch vorhin, daß die Störche und Reiher in den Sümpfen und Seen die Frösche und Fische minderten. Wo diese aber nicht hinkommen können, wer mindert sie dann mitten auf denselben? Kinder

ihr wißt schon, daß keine Gegend von dem weisen Schöpfer vergessen worden, wo er nicht Thiere hingestellt haben sollte, das Gleichgewicht zu halten. Mitten auf den Seen, Sümpfen und Morästen sind wieder die Seeschwäne und zahmen Schwäne, auch wohl die Kraniche, wo rechte tiefe Moräste sind, die von Gott dazu bestimmt sind, die Fische und Frösche zu vermindern, und für die Gleichheit zu sorgen. Die Bienen sind zwar nützlich, sie bereiten auf die künstlichste Art aus Blumenstaube Honig und Wachs, damit aber durch ihr Rauben des Blumenstaubs kein Schaden im Pflanzenreiche entstehe, so sind wieder die Schwalben bestimmt, sie nicht in den Bienenstöcken, sondern im Fluge zu haschen und zu mindern. Die Krokodille in Amerika mindern die Fische und Insekten; damit aber diese grossen Amphibien, die im Wasser und auf dem Lande leben können, sich nicht zu sehr vermehren, so haben auch diese ihre Feinde, den Vogel Gallinazos, groß wie ein Pfau, der ihre in Sand gescharrten Eyer aufscharrt und frißt, ehe sie die Hitze ausgebrütet hat. Selbst der Vater frißt seine eigenen Jungen; und so nehmet alles zusammen, so findet ihr, daß alles in der Welt zweckmäßig zusammen gestellt ist. Alles, was Gott macht, ist gut, aber auch das, was zufällig schädlich werden könnte, ist seiner Leitung unterworfen. In der Welt scheint, außer den Menschen alles frey und unge-

bunden zu seyn, aber wißt ihr wohl, was unser Erlöser sagt? Es fällt kein Sperling aus der Luft, ohne Gottes Willen. Jedes Thierchen lebt, fliegt, singt, raubt und würgt nur, wo es nach dem Plane Gottes hingestellt ist.

In der Klasse der Fische könnte am allerersten Verminderung entstehen und das Gleichgewicht aufgehoben werden, weil keine Thierklasse von den Menschen mehr verfolgt und aufgefangen wird, als diese, wenn nicht die Weisheit des Schöpfers auch hier den besten Plan zum Gleichgewicht gemacht und getroffen hätte. Da Gott ihre Verfolgungen von Menschen kannte, so machte er auch keine Gattungen fruchtbarer, als diese. Auch gab er ihnen ein langes Leben, ein scharfes Gesicht, ihren Feind gleich gewahr zu werden, um zu entwischen. Habt ihr dieses nicht an den Fischen in kleinen Bächen bemerkt? Schwimmen sie nicht geschwind fort, so sie euch gewahr werden? Sie sind weg, wie der Wind. Auch fressen sie sich unter einander selbst auf, wenn etwa da das Gleichgewicht unter ihnen nicht wäre, wo Menschen wegen Hitze oder Kälte oder Tiefe nicht hinkommen können, damit doch die Gleichheit, ohne welche nichts bestehen kann, bleibe und erhalten werde.

So wie Gott alle Klassen der Thiere im Gleichgewichte erhält, so thut er's auch unter den Insekten, und Würmern. Die Ameisen werden von den Läusen, die

Wanzen im Bette von Feld= oder Baumwanzen, die Frösche von den Krebsen gemindert. Die Würmer fressen sich unter einander auf, sie werden von den Hühnern aufgesucht, und von den Vögeln gefressen. Die Gras=raupe, die Maykäfer, die so großen Schaden thun könnten, werden von Schwalben, Sperlingen und Eu=len gefangen. Die Maulwürfe werden von den Raben, ja von Menschen getödtet, und die Fliegen sind auch die gewöhnliche Beute aller Menschen und verschiedener Thiere. Die Schnecken fressen die besten Pflanzen ab, aber die Schafe und Schweine sind ihre Feinde. Die Meersterne fressen Austern, säugen den Fischen an der Angel oft allen Saft, alles Fleisch aus, so daß nichts als Haut und Gräten übrig bleiben, und diese werden wieder von den Vögeln gefressen. Die Erde würde die Blattläuse nicht alle fassen können, die in einem Som=mer in einem Garten erzeugt werden, wenn nicht das ganze Geschlecht der Blattlauskäfer sich davon ernährte, und unter ihnen das Gleichgewicht befördern müßte.

Ich höre auf, meine Kinder, euch Beyspiele zu erzählen, wie Gott das Gleichgewicht unter allen seinen Geschöpfen erhält: Wenn ihr aber darüber so nachdenkt, was denkt ihr von Gott? Müßt ihr euch nicht die aller=erhabenste Vorstellung vom Verstande Gottes und seiner allervollkommensten Regierung machen? Ist er nicht ein Gott, der die Summe aller Menschen, Thiere, Pflanzen

und Mineralien genau vorher sieht, ehe sie werden? Nicht ein Vater, der für alles, was zur Erhaltung der Welt gehört, sorgt, und jedem seine Bestimmung, seinen Unterhalt und Nahrung giebt? Alles, was lebt, wächst und da ist, alle Geschöpfe, die in den Elementen leben, sind durch seine Güte da, und werden durch seine Allmacht und Weisheit erhalten. Er leitet alles an seiner Hand, wie ein Vater seinen unmündigen Sohn führet, wenn er mit ihm ausgehen will. Aller Augen warten auf ihn, daß er ihnen Speise gebe, und er thut's auch mit Wohlgefallen. Er hat alles, was zur Welt gehört, abgewogen, damit sie bestehe, und da wird nichts vermindert und nichts zugesetzt. Das Gleichgewicht ist und bleibt, so lange die Welt steht, und Gottes Güte reicht unter Menschen und Thieren so weit, so weit die Wolken gehen. Verehret diesen Gott, euren Schöpfer, den ihr aus der Natur in seiner Größe kennen lernet, und sprecht: Ich will dem Herrn singen mein Lebenlang, und meinen Gott loben, so lange ich bin. Sprecht dieß nicht bloß, sondern thut es, so wird auch über euch seine Gnade, Liebe und Güte alle Morgen neu seyn.

Siebentes Hauptstück.

Vom Kreislaufe in der Natur.

Ihr jungen Freunde der Natur! Gottes Allmacht habt ihr gewiß im vorigen Abschnitte an den vielen Beyspielen, daß in allen Werken der Schöpfung das Gleichgewicht beobachtet und erhalten werde, gesehen; aber mich dünkt, in den folgenden Beyspielen, worinn ich euch zeigen werde, daß alle Werke Gottes bey ihrem Gleichgewichte immer in der Schöpfung herumlaufen, nie zernichtet, sondern aus dem, was die Natur zu zernichten oder zu tödten scheint, immer neue Werke umgebildet werden, werdet ihr seine Allmacht und Weisheit auch recht deutlich erkennen.

Man hat bemerkt, meine Kinder, daß die Natur nichts verliert; was sie auf eine Art z. B. an Dünsten giebt, bekommt sie an Flußwasser wieder. Alle Körper verändern oder verwandeln sich, wie eine Seidenraupe, die erst Wurm, dann Puppe, dann Buttervogel wird. Alle Tage zerstört sie bald dieses, bald jenes, und bil=

det neue Geschöpfe. Aus dem Untergange des einen, wächst ein anderes frisches und lebhaftes Ding auf. Alle Werke Gottes gleichen einem Wasser, das hier aus der Quelle fließt, sich weit entfernt, sich in viele tausend Bäche und Quellen theilt, und am Ende wieder richtig und in eben der Masse zu seiner Tiefe zurück läuft. Die Oberfläche der Erde ändert sich alle Tage; Elephanten verdorren, Bäume verwelken, Berge veralten, Flüsse versiegen; ganze Geschlechter von Menschen und Thieren sterben und verfaulen, aber die Wirkung davon ist: Erneuerung, Auferstehung, Wiedererweckung und Verschönerung.

Es stirbt z. B. ein Hund oder Schwein. Man begräbt es. Ist dieß Thier nun aus der Schöpfung? Nein, es wird Erde, aus der Erde wachsen die herrlichsten Pflanzen, die Menschen oder Thieren eben so nützlich sind, als das verfaulte Thier, da es noch lebte. Die Dünste, die vom verwesten Strauche oder Thiere in die Luft steigen, sind nicht verloren, sondern kommen im Regen, im Schnee, als Wasser oder gefroren unter verschiedenen Gestalten wieder, und befruchten die Erde. Seht Kinder, das nennt man den Kreislauf der Natur. Was sie giebt, bekömmt sie wieder, nur immer unter andern Gestalten. Das Ganze der Schöpfung bleibt immer, wenn auch noch so viel verdunstet, verdorrt,

stirbt oder aufhört zu seyn. Es verwandelt sich nur zu andern Gestalten, um Menschen oder Thieren neue Geschenke, von den vorigen alten gebildet, zu schenken; denn sie läßt ohne Mühe alle Überbleibsel von Thieren oder Gewächsen wieder in diese oder jene Wesen übergehen.

Das Wasser, was wir in jedem Augenblicke bedürfen, hat einen recht sichtbaren Kreislauf, woran ihr am besten Gottes Allmacht bewundern könnet. Vom Meere steigt der größte Theil des Wassers auf, das wir haben. Es dünstet unaufhörlich aus, so, als wenn ein Schornstein raucht. Die Luft übergiebt diese Dünste den Winden, die sie über den ganzen Erdboden in Wolken führen. Diese Wolken, welche die Dünste vom Meere sind, werden von Gott auf den ganzen Erdboden vertheilt, und wenn die Dünste zu schwer werden, so fallen sie in Tropfen und des Winters in Schneeflocken, wie durch ein Sieb auf die Erde, und befruchten das Land. Diese Nässe dunstet wieder auf, wird von neuem unter der Gestalt der Wolken von Winden hin und hergeleitet, und in Tropfen wieder auf ein anderes, nach Regen schmachtendes Land geführet. Das Wasser sammelt sich in der Erde, in Bächen, Flüssen und Strömen, vereiniget sich, und fließt am Ende wieder in's Meer, wo es in Dünsten herkam. So ist

der Kreislauf. So bekommt die Natur wieder, was sie giebt.

Auch der Staub auf grossen Gebirgen kommt von Zeit zu Zeit wieder in Umlauf, und die Gebirge selbst nehmen mit den Bergen ab. Ihre Erde wird durch den Regen abgespült, diese schwimmt aller Orten hin, und so wird er in der ganzen Welt vertheilt. Obgleich dieser Berg nicht mehr auf einer Stelle von Erde aufgehäuft steht, sondern aller Orten zertheilt ist, so sind die Theile doch da, ohne ein Quentchen davon verloren zu haben. Wenn man einen ganzen Sack Weizen, der wie ein Berg aufgeschüttet worden, auf den Acker umher streuet, so ist zwar der Weizenberg nicht mehr beysammen: aber wenn man sich die Mühe nehmen wollte, alle Körner wieder zu sammeln, so würde der Berg wieder zusammen kommen. So ist es mit diesem Berge, ja mit allem, was die Natur auflöst; diese aufgelöste Erde giebt Pflanzen; es werden wohl irdene Gefässe daraus gemacht: da, wo sonst der durch Wind und Wetter versunkene Berg steht, ist Ackerbau oder ein Wald angelegt, oder die Natur hat auf einer andern Stelle den ihr weggenommenen Berg versetzt, oder mit der Erde irgendwo einen Grund ausgefüllt, oder ganze Sandgegenden mit dieser Bergerde überzogen, und dadurch fruchtbar gemacht. Also ist der Berg noch im

Staate Gottes nützlich, obgleich unter andern Gestalten, und die Natur hat durch sein Nichtmehrseyn nichts verloren.

Daß ein ewiger Umlauf in der Natur sey, und nichts darin aufgehoben, oder gänzlich zerstört werde, seht ihr auch deutlich an dem Ackerbaue und der Landwirthschaft. Die Früchte, die Kräuter, der Klee, das Gras, welches Menschen und Thiere geniessen, wächst auf der Erde, und wird von der Erde genommen. Das Stroh von den Feld- und Gartenfrüchten wird mit dem Auswurfe der Thiere vereiniget, und zu Mist. Dieser wird auf den Acker gefahren, und liefert uns durch Bearbeitung wieder dieselben Früchte und Futter für Menschen und Thiere. Früchte, Stroh, Futter werden durch den natürlichen Gang Mist, dieser wieder Stroh, Futter und Früchte. Welcher Kreislauf! Welche Allmacht, welche Weisheit unsers Schöpfers!

Aber ihr könnet hier einwenden: wenn der Landmann keinen Saamen in die Erde streuete, so würde dieser nicht hervorkommen; der Mist an sich kann kein Korn und Heu oder Klee wachsen machen. Ihr habt Recht Kinder. Daß gesäet werden müsse, versteht sich, aber welcher Acker trägt besser, der vielen Mist oder gar keinen hat? Gewiß der viel Mist hat, folglich muß

doch dieser die Ursache zum Wachsthume seyn. Selbst die grossen Himmelskörper scheinen keine Ausnahme von dem Gesetze zu haben, daß alles, was außer Gott vorhanden ist, ungewiß, unbeständig und veränderlich seyn solle, ob wir gleich an ihnen keine merkliche Zerstörung entdecken. Aber wir machen den Schluß: wenn alles, was zur Welt gehört, sich verwandelt und verändert, so verändern sich Sonne, Mond und Sterne auch, weil sie zur Welt gehören, und, gleich wie diese Erde, von Gott erschaffene Körper sind, die diesem Erdboden in vielen Stücken gleichkommen. Auch unser Erlöser sagt: Himmel und Erde werden vergehen; und der Verfasser des Buchs Hiobs sagt: Hiob 14, 10. Bis der Himmel veraltet ist, eher erwachen die Menschen nicht von ihrem Schlummer. Was hier nur kurz gesagt wird, das malt ein noch späterer Dichter ganz vortrefflich aus im Psalm 101. 26, 27, 28 v. wenn er sagt: Du, Gott! hast ehemals die Erde gegründet, und die Himmel sind ein Werk deiner Hände. Wenn auch dieselben vergehen, so wirst du bleiben. Sie aber werden wie ein Kleid veralten. Wie ein Kleid wirst du sie verändern, und sie verändert werden. Aber du bleibst eben derselbe, und deine Jahre nehmen nie ein Ende. Also werden auch die Himmel, oder die Himmelskörper eine Abnahme leiden; ob es jetzt schon geschieht, oder künftig geschehen werde, wissen wir

so genau nicht; denn wir sind zu kurzsichtig, als daß wir wissen sollten, was in den Himmelskörpern vorgeht.

Selbst die Körper der Menschen und Thiere leiden täglich eine Abnahme. Sie verlieren und gewinnen. Die Natur arbeitet unaufhörlich, sowohl an ihrer Zerstörung, als an ihrer Ausbesserung. Die Körper bleiben nicht immer Fleisch, sie werden wieder Erde, wovon sie genommen sind; so sagt Gott selbst im 1. Moses: Du Mensch, bist Erde, und sollst wieder zur Erde werden. Dann geben sie als Erde der Natur wieder, was sie waren, und nutzen auf eine andere Art eben so gut, als da sie noch Körper waren. Einige Theile verfliegen in der Luft, und gehen in mehr oder weniger ähnliche Körper über, so wie es Gott für gut findet, daß sie jetzt nützen können. Aller Saame, der in die Erde gelegt wird, leidet erst eine große Veränderung, bevor er das hervorbringt, wozu wir ihn in die Erde legen. Er verfault erst ganz, aber er stirbt nicht; er verwandelt sich, aber er wird immer tüchtiger, verjüngt und schöner, zehnfältig wieder aufzustehn, uns zu erfreuen, zu ernähren, zu sättigen; und so ist es mit uns Menschen. Wir werden einst begraben. Wir verfaulen, aber vergehen nicht. Einige Theile verfliegen in der Luft, nutzen auf eine andere Art dem Ganzen

der Schöpfung, aber am Ende sammelt unser allmächtige Schöpfer alle Theile, woraus unser Körper bestand, aus der Erde, dem Meer, der Luft wieder zusammen, und läßt den Leib, der vielleicht Jahrtausende der Welt auf eine andere Art, unter andern Gestalten, nützlich war, verjüngt und schöner zum Himmel auferstehen. Mit der Fäulniß fängt die Natur immer an in ihrer Werkstätte etwas Neues hervorzubringen.

Wie viel Koth und Auswurf der Thiere bekömmt die Erde nicht täglich? Müßte sie nicht vor der Menge mit der Zeit ganz umgestaltet werden? Aber warum geschieht das nicht? Luft, Wind, Regen, Hühner, Vögel, Hunde, Schweine verzehren den Koth, bringen ihn in Kreislauf, und die Natur, oder der weise Schöpfer, bildet neue, bessere, schönere Werke daraus. Ihm ist es leicht, aus dem eckelhaften Koth die besten Früchte aufzuziehen. Menschen oder Thiere verzehren sie. Die Säfte davon stärken den Körper, das übrige wird wieder Auswurf; also das, was er vorher war: und so ist es mit allem in der ganzen Natur. Wenn ihr nachdenket, so werdet ihr diesen Satz bestätiget finden: Alle Werke Gottes bleiben nicht immer, was sie sind, sie verwandeln, sie verändern sich, werden neue Gestalten, und nützen eine Zeitlang in dem veränderten Kleide: aber mit der Zeit werden sie wieder,

was sie vorher waren. Und dieß alles thut Gott — euer allmächtiger Schöpfer!

Besingt durch euren Lobgesang,
Ihr Kinder, Gottes Namen.
Ihm dienet euer Lebenlang,
Ihn liebet ewig. Amen.

Achtes Hauptstück.

Von der Stufenfolge in der Natur.

Wenn man die Werke Gottes nur flüchtig überdenkt, so sollte man glauben, daß alles ungleich, verworren, und nichts regelmäßiges auf Erden zu finden sey. Allein man irrt sich. Wenn man die Werke Gottes genau betrachtet, so sind sie wohl verschieden, aber doch regelmäßig, und bilden das schönste Ganze. Ich weiß, ihr habt gewiß schon oft gedacht: wie verworren ist das: reiche und arme Leute leben unter einander; kluge und dumme Leute gehen täglich mit einander um; Gelehrte und Handwerksleute wohnen unter einander; Edelleute und Bauern, Bürger und Soldaten, Greise und Kinder haben mit einander Verkehr. Es wäre weit ordentlicher in der Welt, wenn jede Gattung von Menschen allein wohnte und lebte. Ich habe als Kind selbst so gedacht. Aber wenn erst der Verstand reifer wird, und man über alles, was um uns ist, besser und richtiger nachdenken kann, dann ändert sich die Denkungsart;

wir bleiben dabey, Gott hat alles gut gemacht. Gesetzt aber: die Reichen wohnten alle in Einer Stadt, und die Armen wieder in einer andern beysammen. Wer wollte den Reichen etwas arbeiten, wer wollte den Armen etwas zu verdienen geben? Beyde Klassen könnten nicht fortdauern. Gesetzt, die Klugen giengen nicht mit den Dummen um; von wem wollten die Klugen klug, und die Dummen klug werden? Die letztern blieben ja immer dumm, — und so ist es mit allen Ständen. Ein Stand hat den andern nöthig, nach der Lage, in welche ihn Gott einmal gesetzt hat.

Der erste Blick ins Thierreich sagt freylich: wie unordentlich! die Thiere laufen ohne Ordnung unter einander herum. Der Elephant, das Pferd, der Ochs geht da, wo ein Würmchen oder ein Hund und eine Milbe kriecht. Der Storch, die Weihe fliegt neben, über und unter dem kleinen Sperling. Ein kleiner Busch, ein Strauch, eine Pflanze steht neben einer großen Linde oder Eiche, die ihr Haupt zum Himmel hebt, und oft 100 Ellen hoch ist, da die neben ihr stehende Pflanze kaum die Größe einer Feder hat. Da sieht die Natur freylich wie ein verworrnes Ding aus. Aber das muß so seyn, sonst kann das Ganze, die Welt, nach dem von Gott gemachten Plane, nicht bestehen. Die kleinern Thiere sollten, nach dem Willen Gottes, die Speise der größern seyn; also müssen kleine und grosse

neben einander wohnen, gehen, fliegen und kriechen. Alle Geschöpfe, Pflanzen und Mineralien, so weit sie auch von einander, in Absicht der Größe, Figur, Lebensart, Farbe, und Schwäche oder Stärke, von einander verschieden sind, haben doch immer Beziehung auf einander, oder eins lebt von einem andern Geschöpfe; eine Pflanze entsteht aus- oder durch eine andere. Eines hat immer Zusammenhang mit einem andern Wesen. Die Gewächse bekommen ihre Nahrung aus der Erde; die Thiere von den Gewächsen; die Menschen von den Thieren. Alle diese Dinge werden nachgehends wieder in ihren ersten Grundstoff verwandelt, und so wie die Erde der Pflanze, die Pflanze dem Wurme, der Wurm dem Vogel, der Vogel den wilden Thieren zur Nahrung dient, so nährt sich dann umgekehrt von wilden Thieren der Habicht; von dem Habichte der Wurm; von dem Wurme die Pflanze, und von der Pflanze die Erde; ja selbst der Mensch wird endlich die Speise der Würmer. Seht Kinder, so ist in den Werken Gottes ein Zusammenhang und eine Stufenfolge, daß wir es nicht genug bewundern können.

Was ist nun Stufenfolge? — Ein unmerklicher Fortgang von den einfachen zu den zusammengesetzten, von den kleinsten zu den größten Werken Gottes. Also ist kein Sprung in der Natur. Ihr Schritt ist langsam und stufenweise. Ihr seyd nicht auf einmal so groß,

wie eure Väter, sondern nach und nach kommet ihr zu der Größe, Stärke und Vollkommenheit. Die jungen Bäume, die ihr pflanzet, gelangen nicht in einem Jahre zu der Höhe, die die alten Bäume haben. Eine junge Linde hat nicht solche starke Zacken, als eine von 2 oder 300 Jahren. Euer Verstand ist nicht gleich so vollkommen, als der Verstand eurer Ältern. Alle Wissenschaften, die ihr in eurem Leben nöthig habt, lernt ihr nicht den ersten Tag, da ihr die Schule besuchet, sondern nach und nach. Es wird nicht auf einmal Tag, und auf einmal Nacht — welches unsern Augen schaden würde — sondern nach und nach entsteht diese Veränderung; und so ist es auch im Frühlinge, Sommer, Herbste und Winter. Es geht alles stufenweise, nach der Anordnung des weisen Gottes. Alles fließt zusammen, und wird ein Ganzes. Selbst die Reiche der Natur fliessen so zusammen, daß sie ein Ganzes ausmachen. Nie ist eigentlich Abtheilung, nur unser schwacher Verstand macht sich solche, und macht in der Schöpfung Ruhepunkte. Aber die ganze Schöpfung ist ein Ganzes, obgleich unsere Erkenntniß nur Stückwerk ist; denn die steinigten Meerpflanzen z. B. die Corallen machen aus dem Steinreiche den Übergang ins Pflanzenreich. Dieses verknüpfen die Thierpflanzen, z. B. die Polypen mit dem Thierreiche. In diesem hangen die kriechenden Thiere durch die Wasserschlange

mit den Fischen, die Fische durch den fliegenden Fisch mit den Vögeln, diese durch die Fledermaus mit den vierfüssigen Thieren, und diese durch den Affen mit den Menschen zusammen. Es liegt in der Welt nur Eine Zeichnung, vom Sandkorn bis zum Menschen, vom Menschen bis zum Engel zum Grunde, und diese hat die ewige Weisheit vortrefflich ausgeführt.

Oft scheint manches unregelmäßig zu seyn, als habe der liebe weise Schöpfer die Gleichheit nicht beobachtet, aber die Untersuchung bringt uns auf andere Gedanken. Beseht einmal die Krebsscheeren. Die rechte ist lang, die linke ist kurz. Warum, werdet ihr denken, hat Gott hier keine Gleichheit, wie bey den Füssen der Thiere, bey den Armen der Menschen ꝛc. beobachtet? Kinder, das mußte so seyn. Mit den langen Scheeren sucht er seine Nahrung. Dazu hat sie ihre Stärke und Festigkeit, deßwegen kann sie sich eben nicht biegen, daß sie das Maul, das dem Krebs unten sitzt, erreichen kann. Daher hat der Krebs auch eine kleine bewegliche Scheere, die die herbeygebrachte Nahrung der größern abnehmen, und zum Maul bringen soll. Tadelt also niemals die Werke Gottes, lieben Kinder, sondern sprecht mit jenem Reisenden: O wie dumm hab ich gedacht, Gott hat alles gut gemacht *).

*) Siehe Gleims Fabel, der Kirbis und die Eichel.

Selbst im Leben des Menschen ist Ordnung und Stufenfolge. Nach und nach nähert sich der wachsende Mensch dem Jünglingsalter, dem Eintritte in die männlichen Jahre, wo die Lebenskraft am stärksten, Munterkeit und Regsamkeit vollkommen, die Einbildung geschäftig, die Nerven stark, die Seele gebildeter, verständiger und einsichtsvoller, und der Körper zu allerley Arbeiten stark und abgehärtet wird. Er gleicht einer Pflanze, die nur nach und nach zur Vollkommenheit kömmt. Er gleicht einem Baume, der nur mit den Jahren so stark wird, den Sturmwinden Trotz zu biethen. Aber kaum hat er seine Stärke und Höhe erreicht, so nimmt er nach und nach an Stärke, Höhe und Breite wieder ab. So, Kinder, so ist die Stufenfolge in der Natur.

Im Reiche der Natur sind die Wirkungen einer grossen Hitze und einer grossen Kälte sich gleich. Luft und Erde wird durch beyde trocken und ausgezehrt, die Pflanze verwelkt, wenn die grosse Hitze alle Säfte raubt, und ein strenger Frost trocknet ebenfalls die zärtesten Theile aus; dabey ist Gottes Werk immer voll Ordnung. Die Kräfte sind unzählig, die Wirkungen mannigfaltig, und doch ist alles gut und weise nach seinen Endzwecken eingerichtet. Gleichwie die Natur im Meere Gewächse hat, die sich nicht aus der Erde, sondern aus andern Körpern mit Nahrung versorgen, so ist auch die Mistel-

pflanze unter den Erdgewächsen. Sie hat, wie viele Seekräuter, mehrere Wurzelfäden, und kann auch daher so gut über sich als unter sich wachsen. Ingleichen die Schwämme haben auch oft keine Wurzeln, die in die Erde gehen, um aus der Erde Nahrung und Leben zu saugen, folglich bekommen sie ihre Nahrung von Luft, Wind, Regen, Schnee ꝛc. Ist es also nicht wahr, Kinder, daß viele Pflanzen Leben, Bewegung, Kanäle, Säfte ꝛc. mit den Thieren gemein haben? Die Thiere dünsten beständig aus, wie die Pflanzen. Jene haben an ihren Haaren sehr feine Röhren zur Ausdünstung, diese kleine Röhren theils zur Schutzwehr gegen die Insekten, theils zum Abfluß der überflüssigen Säfte.

Im Thierreiche hat man viele Beyspiele einer regelmäßigen Stufenfolge, wie langsam und abgemessen die Natur steigt, und wie sie alle Geschöpfe durch unzählige Verbindungen an einander zu knüpfen wußte. Der Bandwurm gleicht, wie Raff in seiner Naturgeschichte sagt, einem Bande, der aus vielen Gliedern zusammengesetzt ist, der einen Mund, und für jedes Glied besondere Eingeweide hat, und oft 10 ja 20 Ellen in dem Kanale der Gedärme der Menschen, Pferde, Hunde, Katzen und Murmelthiere lang wird, und viel frißt. Dieser schädliche Wurm weiß sich sehr geschickt in den Gedärmen fest zu knüpfen, und darin herum zu kriechen, daß es zu bewundern ist. Weil dieß Thier viel frißt,

so legte es die Natur in die Gedärme, wo beständig Speisevorrath ist. Ist auch dieß von ohngefähr, oder leuchtet auch hier das Daseyn und die Weisheit Gottes hervor? Ich denke es. Die Meersterne machen die Verknüpfungen oder den Übergang von den nackten Gewürmen zu denen, die im Gehäuse leben. Auf der Seite des Mundes sind sie ganz weich, und auf der Oberfläche ist die Haut schon lederartig; und eben so ist es unter den Conchylien.

Die Fische haben innen nur feine Knorpel und außen Schuppen. Die Knochen der Vögel sind leicht, weich, löcherich und mit Luft erfüllt. Ihr hornartiger Schnabel gleicht dem Gehörne der vierfüßigen Thiere; ihre Federn sind im Grunde weiter nichts als Pflanzen; ihre Schuppen an den Füssen und Zehen verbinden sie mit den Amphibien. Einigermaßen kann man sich wohl die Verknüpfungen und den Übergang des einen Geschlechts zum andern bestimmen, aber die Grenzen, den Zusammenhang und die Verknüpfung der Geschöpfe Gottes bestimmen zu können, ist eine Unmöglichkeit, weil man von allen Thieren noch keine genaue Kenntniß hat.

Glaubt ihr, lieben Kinder, daß blos die Amphibien in zwey verschiedenen Elementen leben? Nein, Kinder, in allen Klassen der Thiere verändern einige ihren Aufenthalt. Die Biber, einige Arten Mäuse, die

Wallrosse, die Flußochsen, die Robben, die Fluß- und Fischotter, die Wasserjungfern und mehrere andere kommen in der Luft eben so gut, als im Wasser fort, um dadurch wieder die Verknüpfung und den Übergang von den Wasserthieren zu den Landthieren zu machen. Einige Thiere thun dieses auch durch ihre Ähnlichkeit, und machen dadurch die Natur liebenswürdig und schön. Freuen wir uns nicht über einen bunten Vogel, eine bunte Blume? Bewundern wir nicht die große Ähnlichkeit einer Kröte und eines Frosches, und doch sind sie zwey verschiedene Thiere? Unserm Schöpfer ist es leicht, aus Nichts so gut, als aus Etwas was zu bilden, das durch Ansehen, Größe, Ähnlichkeit mit andern Dingen und Farbe unser Auge entzücken kann. Alle Geschöpfe haben mit andern etwas gemein, damit wir auch darinn die Ordnung und Stufenfolge, die Gott in der Schöpfung beobachtet hat, bewundern sollen; z. B. die Fische haben ihre große Fruchtbarkeit mit den Insekten, und weiter herab mit den Schaalthieren gemein. Sie machen Reisen, wie die Vögel in der Luft hin und herziehen, als z. B. die Häringe ꝛc. Einige unter ihnen haben so grosse Flossen, wie die Lappen der Schleimthiere. Die Lebendiggebährenden unter ihnen, als der Wallfisch, nähern sich darinn den Vierfüßigen. Die Karautschen sollen selber über ihren Eyern sitzen und brüten, wie die Vögel. Fast alle Fische haben ein Maul voll Zähne,

wie die geringsten und gefräßigsten Landthiere. Die Fische steigen und sinken im Wasser, wie der Adler und die Lerche.

Auch die Vögel sind durch viele Länder mit vielen andern Geschöpfen verbunden. Die Papageytaucher können unter das Wasser tauchen, haben sehr kurze Flügel und keine rechten Federn. Der Pelykan hat nur bis in die Mitte der Füsse Federn, hernach hat er, wie die Amphibien, sechseckige Schuppen. Die Kolibris haben so schöne Farben, und sind gerade so schwer wie die Schmetterlinge oder Abendvögel. Zwischen den Vögeln mit getheilten Zehen, und denen, die verbundene Zehen haben, sind alle die, z. B. die Taucher und die Wasserhühner, die auch Lappen an den Zehen haben, verbunden. Der Vogel Trappe ist der Übergang zu den Säugthieren. Zunächst neben diesem Vogel steht der Straus, der halb Vogel, halb Landthier ist. Was der Straus unter den Vögeln ist, das ist die Fledermaus unter den Landthieren.

Mit den Fischen sind die Landthiere durch die Robben, durch die Wallrosse, durch die Wallfische verknüpft ꝛc. weil an diesen die beiden Hinterfüsse so wie ein Fischschwanz beynahe zusammen gewachsen sind. So wie viele Thierarten mit einander viel Ähnlichkeit haben, und dadurch aus der Schöpfung ein Ganzes oder eine Kette machen, so hat selbst der Mensch mit den Thieren

Ähnlichkeit. Wie viel Aehnlichkeit ist zwischen dem Orangoutang und dem wirklichen Menschen? Dieser große aufrechtsgehende Affe ist so groß als der größte Mensch, ist ungeschwänzt, wird leicht zahm, genießt sowohl Blätter, Rinde, Früchte, als Reis ꝛc. und rohes und gekochtes Fleisch. Zwischen seinen Füssen und Armen soll auch ein richtiges Verhältniß seyn. Er hat alle wesentliche Theile eines Menschen, nur die Seele, das Eigentliche, was den Menschen ausmacht, fehlt ihm. Auch hieraus seht ihr, wie ein Wesen ins andere zusammenhängt. Ueberall Ordnung und Stufenfolge ist im Reiche Gottes anzutreffen. Hat der weise, der gütige Schöpfer unter den Thieren so herrlich und allmächtig sich bewiesen, liebt er die unvernünftigen Thiere so zärtlich, wie wird er nicht die Menschen, als sein vorzüglichstes Geschöpf, lieben. Hat er in der Thierwelt solche Vollkommenheiten bewiesen, wie unaussprechlich schön, in welchem hohem Grade von Wonne und Glückseligkeit, wird er einst im Lande der höhern Vollkommenheit seine Geschöpfe aufstellen! Hier sehen wir Gottes schöne Werke wie durch einen Spiegel oder Flor, aber bey ihm werden wir sie mit hellen Augen sehen, und vor ihm niederknieen, und erstaunen über die Größe Gottes, der auch unser Schöpfer, Beglücker und Wohlthäter ist. Hier ist das meiste von unserm Wissen nur Stückwerk und Bruchstück: denn unsere Erkenntniß

ist auch nur Stückwerk, sonst könnte sie einen weitern Umfang haben. Wenn wir aber hier Geschmack an den Werken Gottes finden lernen, dann, meine jungen Erlösten, werden wir nach dem Tode im Himmel das alles noch davon verstehen lernen, was unsere Erkenntniß hier nicht fassen kann. Freuet euch über Gottes Werke, lebet fromm und rechtschaffen; so könnet ihr dem Tage aller Aufschlüsse mit entzückender Rührung entgegen sehen!

Inhalt.

Kurze Einleitung.

1. Von der Oekonomie in der Natur . . . S. 5
2. Von warmen und kalten Ländern . . . — 36
3. Von der Simplicität in der Natur . . — 43
4. Von der Wirksamkeit in der Natur . . — 54
5. Von den zerstörenden Kräften und Raubthieren in der Natur . . . . . . — 69
6. Vom Gleichgewichte in der Natur . . — 79
7. Vom Kreislaufe in der Natur . . . — 90
8. Von der Stufenfolge in der Natur . . — 99

Das
Große und Schöne
in der
Natur.

Ein Lesebuch
zur
Belehrung und Erbauung für die Jugend
und
jeden Liebhaber der Naturgeschichte.

Zweytes Bändchen.

München 1813.
Im königl. baier. Zentral-Schulbücher-Verlage.

Einleitung.

Lieben Kinder! Wenn ihr euch mit ganzem Ernste der schönen Natur widmet, und euch dieselbe zu enerm Hauptstudium macht, so werdet ihr mit ganzer Seele mit mir darinn übereinstimmen: daß unsere für die göttliche Ewigkeit bestimmte Seele ihren Werth, ihre menschliche Würde, und ihre für die Unendlichkeit bestimmten Anlagen nirgends besser und inniger fühle; daß sie von Gott entstanden, und wieder zu Gott zurück kehren werde, als wenn man sich mitten in die frohe, rege und geschäftige Natur hinstellt, und sich vom lebendigen Geiste der Schöpfung, der von allen Orten herweht, anhauchen läßt.

Da sieht man überall Leben, Wirksamkeit, Bewegung und die rührendste Empfindung zu dem Herrn der Natur, ja heilige Ehrfurcht entzückt uns über den weisen, mächtigen und gütigen Regierer der Welten

und Wesen, von welchen wir nur dunkle Begriffe und die eingeschränktesten Muthmassungen haben! überall Freude, Genuß, Fülle, Schmuck, überall Geschöpfe, und überall Pflanzen und Speise für sie. Die Zeit, die nie stille steht, geht auch über die Naturgefilde hinweg, und zernichtet mit ihrer eisernen Hand zuletzt alle Werke der Schöpfung, aber die Natur ersetzt durch sich selbst wieder jeden Verlust. Sie stirbt und verweset, aber die Verwesung ruft sie in ein neues thätigeres Leben zurück. Die schöne Natur giebt beständig aus sich selbst heraus, ihre Schätze folgen einander, sie erzieht immer jüngere Kinder neben den erwachsenen, ihr Reiz wird alt und überlebt, ihre Schönheit wechselt nur ab, sie verschwindet nie ganz. Auf jedem Hügel erscheint sie in einer andern Tracht. In jedem Lande verändert sie ihre Geschenke. Sie ist weise, und giebt jedem Volke das, was ihm am besten, am nützlichsten und zu allen Bedürfnissen des Lebens am vortheilhaftesten ist. Sie ist mannigfaltig, und auch da groß, wo man das Ende ihrer Fruchtbarkeit vermuthen sollte. Sie ist an Mitteln unerschöpflich, und sättiget unter jeder Polhöhe, in jedem

Schlamme, in bodenloser Tiefe, und auf den steilsten Spitzen der Cordilleras, in bewässerten Thälern, wie im dürren Lybien, eine Menge von Geschöpfen, die auf ihrem Sandorte nicht wissen, daß noch andere schöne Gegenden auf dem Erdboden sind. In ihrer Haushaltung hat das Kleinste, wie das Größte, Anspruch auf die Liebe des Gottes, der die ganze Welt trägt und erfüllt. Gottes mütterliche Aufsicht breitet sich über alles aus, und wo sie wirkt, da ist immer die größte Weisheit, die mildeste Güte sichtbar, und verkündigt überall die Gegenwart Gottes, daß Gott allein gut ist, und am Wohlthun Freude hat.

Der Schauplatz dieser Welt biethet dem Menschen, und also auch euch, meine lieben Kinder! viele Gegenstände der Betrachtung dar. Unsere äußerlichen Sinne werden durch den fröhlichen Anblick der Naturschönheiten vergnügt, aber unser innerer Wunsch, der Wunsch der Seele, immer mit Vollkommenheit umringt zu seyn, wird gar oft durch die Wahrnehmung der herrschenden Sitten und Gewohnheiten gekränkt. Gottes Werke und herrliche Anstalten in der Welt sind gut,

weise und nützlich, sie wirken auf Glück und Freude hin, eilen zur Vollendung, hängen mit hundert andern Wesen zusammen, und lassen nicht los; aber das Meiste von dem, was Menschen thun, verräth die engen Schranken des Verstandes und die geheimen Falten des Herzens, in welchen oft unreiner Saame verborgen liegt. Wir, lieben Kinder! können wenig zur Verrichtung der Natur ausrichten. Die Werke Gottes helfen sich unter einander, sie tragen, sie unterstützen sich, und machen immer ein Ganzes. Ihr könnet keine Birne, keinen Apfel, keine Kirsche reif, keinen Kornstengel wachsend machen, die Natur thut es, sie nur nimmt sich um alles an, und ihr Werkmeister, Gott, giebt das Gedeihen, ja alle Kräfte dazu, die zu ihrer Ausführung gehören.

Man verstärkt durch die süße Beschäftigung mit der Natur täglich in sich selbst die frohe und unentbehrliche Überzeugung von der Güte Gottes, deren Ergiessungen im weitesten Umfange gar kein Ende nehmen. Je mehr wir studieren, je heller wird das Licht, in dem wir die höchste Freygebigkeit Gottes bewundern müssen. Am Himmel ist fast kein

großer Stern, der nicht eine oder mehrere Welten zu seiner Begleitung hätte.

Viele hundert Fixsterne haben ihre Trabanten. Welten folgen auf Welten, sie rollen und wälzen sich unter einander in zahlloser Menge fort. Der schwarze Schleyer der Nacht ist überall mit Feuerpunkten besäet, das Gewölbe des Himmels öffnet sich am Ende des Tages mit unbeschreiblicher Mannigfaltigkeit, und mit stiller Pracht; das Aug ermüdet, und will doch immer länger sehen. Der gelehrteste Mensch findet da Stoff für eine Ewigkeit, und das lallende Kind fühlt das Grosse und Schöne dieses Schauspiels, es streckt die kleinen Hände nach dem schwimmenden Monde aus.

Diese Welten, diese Sonnen, Planeten, Fixsterne, Trabanten, Monde, Ringe mit allen ihren Dunstkreisen, den Himmel, die Erde, das Meer, und alles, was darinnen ist, hat Gott in's Leben gerufen. Sein freyer Wille gab ihnen das Seyn, gab ihnen Form, Bewegung, Glanz und Schönheit. Und mit eben der väterlichen Liebe, mit der Schöpferfreude sieht er noch jetzt vom ersten Engel bis zum Sandkorn, von weitesten Sterne bis

auf das Wasserwürmchen herab, das dort gegen die Fluth kämpft. — Seine ganze Monarchie kennt, durchschaut und regiert er selbst. Er allein, und so, daß alles glücklich seyn soll! O sey gelobt du kostbare Wissenschaft, die du mich dahin führest. Seyd hoch gepriesen, ihr alle, die ihr diese Güte, diese Größe Gottes mich zuerst kennen lehrtet! Sey auch du gepriesen, mein Gott und Schöpfer für das mir geschenkte Glück, Dich erkennen zu lernen.

I.

Weise Einrichtung in der Natur.

1. In ganzen Ländern.

Lieben Kinder! die ihr bisher Freude an der Natur gefunden habt, kommt noch einmal mit mir in den festlichen Tempel der Natur, um zu schmecken, zu fühlen und zu sehen, wie freundlich der Herr ist. Laßt uns auch jetzt wieder über die blühende Scene der Schöpfung hinwandeln, und die Blumen pflücken, die uns begegnen, die Menschen, als Herren der Erde, als Meisterstücke des Schöpfers, bewundern, die Thiere, die von der Weisheit des Herrn zeugen, betrachten, das Meer in seinem ganzen Umfange mit allen darinn lebenden Geschöpfen, die in zahlloser Menge darinn wimmeln und sich erquicken, durchschauen, und dann mit Bewunderung ausrufen: Lobe den Herrn, meine Seele, und was in mir ist, seinen heiligen Namen! —

Wenn man von jedem Lande das Verzeichniß aller Erscheinungen in der Natur hätte, so wie sie von Mo-

nath zu Monath auf einander folgen, so würde man die Weisheit, die Gütigkeit, die besondere Austheilung, die Sparsamkeit mit Händen greifen, und unaufhörlich bewundern müssen. Viele gelehrte Männer haben auf den Anfang, Fortgang und Beschluß der Natur genau Acht gegeben, und beobachtet, daß in jedem Monathe die Werke Gottes sich immer mehr und mehr entwickeln und sich beleben. Im Jäner scheint die Natur noch zu schlummern, die Erde liegt in den Fesseln der Winterkälte; die Tage sind kurz; Schnee und Eis sammelt sich; man erwartet die Westwinde, deren erwärmender Hauch das erstarrte Land wieder beleben soll. Im Februar, welcher auch der Thau- und Keimmonat heißt, wird schon manche Schneescholle von warmer Luft aufgelöst, die Nießwurzel fängt an zu blühen, das Merzenblümchen erscheint, die Lerche singt schon lieblich, die Hausvögel legen Eyer, die Raben paaren sich, der Gärtner arbeitet nun schon aus allen Kräften. Die Frösche lassen sich sehen, der Hecht laicht, und die jungen Thierchen schmachten schon nach jungen Geschwistern. Im März wird der Luftkreis wärmer, allerley Vögel beleben sich, und fangen an sich zu paaren. Der Kornelbaum, die Leberblumen, das Lungenkraut blühet, die Bäume treiben, und das Wild liebet sich.

Im April bekommen mehr denn vierzig Pflanzen und Bäume ihr Laub und ihre Blüthe, der Weinstock wird

voll Saft, seine Augen treten hervor, und der Kukuk ruft. Die Arbeiter graben, pflügen, säen und pflanzen, Haber, Gerste, Lein, Hanf, Linsen, Erbsen, Kartoffeln und dergleichen werden in die Erde gebracht, die Schafe blöcken, und ihre Lämmer hüpfen fröhlich auf der Weide um ihre Mütter herum. Im May aber, im Monathe des Lebens, im Wonnemonathe, da lebt alles, da triefen die Kräuter, Pflanzen, Sträuche und Bäume vom Fett. Da zeigt sich die Natur in ihrer ganzen göttlichen Pracht, die Nachtigall trillert, und der Finke, Hänfling und seine Freunde bringen dem Schöpfer für ihr Daseyn ihr lallendes Lied. Die Gärten und Felder prangen von der Güte und Wohlthätigkeit Gottes. Die Tulpen und Primeln ergötzen das Auge der Menschen, und bringen bey ihm den Gedanken hervor: Da die Tulpen so schön sind, wie schön muß nun Gott, ihr Meister, wohl seyn.

Tretet im May, meine Kinder! einmal hin unter den Baum, der von Blüthe beschneyet ist, und erinnert euch dann: daß auch ihr in eurer Jugend blühet zur Ärnte dieses und des zukünftigen Lebens. — O daß nichts die Blüthe eurer Jugend verderbe! — Im Junius blühet die Rose, das Gras wird für kommenden Winter gemähet, und angenehme Gerüche steigen von den abgemäheten Wiesen empor. Man trinkt des Abends den Geruch der Lindenblüthe. Alle Bäume und Gesträuche

bekommen nun schon ein dunkles, ernsthafteres Grün, die Hitze nimmt zu, und wohlthätige Gewitter reinigen die Luft. Schon reifen verschiedene Früchte für die lebendigen Geschöpfe, und des Nachts fallen kühlende Thaue, die das lechzende Feld erquicken. Im Julius reift die Ärnte. Die Erde liefert allerley Früchte; der Hanf blühet, man ißt die ersten Gartenbohnen; der Flachs wird gezogen, der Tabak mehr als im vorigen Monathe bearbeitet, und alles, was Odem hat, freuet sich über den Segen Gottes. Im August oder im Ärntemonathe, da regt sich alles, und sammelt den Segen Gottes von den Feldern ein. Das Obst wird reif, der Hopfen zum Bier blühet; man vergnügt sich schon an dem Safte der Pflaumen und Birnen. Die Jagden nehmen wieder ihren Anfang, und die Herbstblumen kündigen das nahende Ende des Sommers an. Im September werden wieder andere Früchte reif. Die Bäume entkleiden sich, und der fröhliche gesegnete Landmann bringt das Winterfeld in Ordnung. Die Zugvögel fangen ihre Wanderungen wieder an, die Teiche werden gefischt, die Krammetsvögel, Rebhühner werden Braten vornehmer Herren, und jeder Mensch macht sich zum bevorstehenden Winter bereit. Der Oktober heißt der Sterbemonath, weil alle Gesträuche und Bäume nach und nach einschlafen, da sie sich vorher mit ihrem Laube, wie ein Mensch mit seiner Kleidung vor kommen=

der Kälte gesichert hatten. Die junge Wintersaat kömmt hervor, die Felder werden grün, und Keller und Speicher werden mit Vorrath auf den kommenden Winter gesegnet. Seht, meine Kinder! so thut Gott seine milde Hand auf, und sättiget alles, was lebet, mit Wohlgefallen.

Auch der November hat seine Annehmlichkeiten. Die erste Kälte tritt zwar wieder ein, aber der Himmel ist an manchen Tagen ungemein heiter. Die Bäume stehen völlig entlaubt da. Der Landmann drischt sein Getreide aus, führt es nach der Stadt, um von dem daraus gelösten Gelde Kleidung, Hausgeräth und andere nöthige Dinge einzukaufen, aber auch seine Abgaben entrichten zu können. Die Zimmer der Orangerie werden verschlossen, geheizt, und der Gärtner fängt an, mit der ehemals belebenden Natur zu trauern. Der Dezember hat zwar gegen die übrigen Monathe die wenigsten Reize. Unangenehme Witterungen schliessen uns in unsere Hütten ein, der Schnee bedecket den Erdkreis, das Eis legt unsere Glieder in Fesseln, aber auch diese Witterung ist nützlich; denn wenn wir keinen Winter hätten, so wüßten wir auch die Schönheiten des Sommers nicht zu schätzen. Die Erde ruht aus, und sammelt von der ihr zuströmenden Nässe Kräfte zum künftigen Sommer. Und in der Schweiz fängt man in diesem Monathe den Hägelingsfang an, und so

ist die ganze Natur durch das ganze Jahr reich, fruchtbar und immer gütig: immer freygebig, mit der Vorsichtigkeit einer Mutter theilt sie ihre Gaben aus, und versorgt uns immer mit neuen und vortrefflichen Geschenken.

Setzet zu diesem Verzeichnisse, welches nur ein unvollkommnes Probestück über die Mittheilungen der Natur ist, noch das Werfen aller vierfüßigen Thiere, das Brüten aller Vögel, das Schwärmen der Bienen; die Reisen der Seefische, die stufenweise Ausbildung aller Insekten und Gewürme; denkt euch, lieben Kinder! das Aussäen der Saamenkörner im Walde dazu, welches die Winde befördern; denket euch die Verrichtungen aller Seen und Wasserthiere, so werdet ihr über den Reichthum der Natur und über die vielen Geschenke, mit denen Gott beschenkt, erstaunen. Gottes Welt ist immer reich, thätig, und in der größten Bewegung; in der Natur ist eine beständige Bewegung und Unruhe, und doch hört man nichts als Gesang und Jubel.

Steiget auf die höchsten Berge, und bewundert auch da den ausgebreiteten Geist der Fröhlichkeit, das Leben und Weben in der Natur. Die schrecklichsten Berge in der Schweiz, die über 9355 Fuß über das mittelländische Meer noch erhoben sind, glimmern immer von 60 Fuß dickem Eise und Schnee, und die Menschheit schaudert, nur einen Blick darnach zu thun, aber die Güte Gottes

weidet Schafe und Lämmer darauf, die freudig darauf hüpfen, trächtig werden und lammen. Viele Gegenden der Alpen sind mit solchen schönen Kräutern von der Natur bepflanzt, daß nicht allein die Gemse, Schafe, sondern auch die Bienen ihre beste Nahrung zu einem weißen wohlschmeckenden Honig finden. Und in den Thälern der Gebirge wird Flachs und Gerste in Menge gebauet. Auch die Kühe finden an einigen Gegenden herrliche Weide, und wo diese der steilen Höhe wegen nicht hinkommen können, da erfreuen und laben sich die Gemse, welche mit einer bewundernswerthen Leichtigkeit die höchsten Spitzen der Alpen bespringen. Sie stürzen sich auch oft, wenn sie von ihren Feinden, den Jägern, verfolgt werden, von den schwindlichsten Höhen herab, und die Güte Gottes, die jedes Erdwürmchen unter dem Schutze einiger Sandkörner begleitet, bewahrt auch auf den allerhöchsten Steinfelsen die Gemse mit ihren Brüdern. Auch die grossen Adler zieht die Natur hier auf, ernährt und erhält sie.

Ist es nun nicht wahr, meine Lieben! daß auch auf den Alpen der Gott, der uns täglich in unsern Hütten mit Wohlthun erfreuet, seine Güte, seine Weisheit blicken läßt. Er läßt auch die Alpen nicht leer von Geschöpfen, die er mit Speise und Kleidung beschenkt. Man sollte glauben, auf den Alpen wäre Gottes schöne Natur verbannet; aber nein, auch da ist

sie, sich zu verherrlichen. Die schrecklichsten Felsen benützt Gott, er verwandelt sie in die schönsten Weinberge, wie bey der Mosel und der Stadt Koblenz. Die Felsen bestehen aus Schiefer und Sand, und demohnerachtet läßt es die Natur an Fruchtbarkeit nicht fehlen, um die lieblichsten Weine zu ziehen. Die Einwohner haben hier der Felsen wegen wenig Äcker, aber Gott ersetzt es ihnen an der Menge des Kalks, womit sie den Äcker bessern. Er ersetzt es ihnen an den Baumfrüchten, und ihr Vieh ernähret er mit den Strauchhecken. Gott weiß aller Orten die besten Mittel zu treffen, seine Geschöpfe zu erhalten.

In der Tartarey ist das Königreich Thibet, dem die Natur eine Kette steiler und ungeheurer Berge gegeben hat. Das Klima ist rauh und streng, und nur an einigen Örtern wächst Reis und Gerste. Familien müssen sich da kostbar erhalten, und würden sich gar nicht erhalten können, wenn nicht die Sorgfalt des Schöpfers auch Thibet mit verschiedenen Produkten versehen hätte. In ebenen Gegenden ärnten die Einwohner Erbsen, und Fische aus den Bächen. Ihr Rindvieh findet das nöthige Gras. An den Hügeln weiden Schafe, die fett verkauft werden. Die Bäche liefern Gold, und was dieser Goldhandel nicht ersetzt, das erhalten sie durch den Handel der Kuhschwänze, die weiß und seidenartig sind, womit die Büffelkühe sich von den Insekten retten können,

die sie dort täglich quälen. Man faßt diese seidenen langen Kühhaare in silberne Handgriffe ein, und trägt sie als Fliegenwedler beym Ausgehen in der Hand. An den Felsen von Gibraltar in Spanien sind Feigen und Weinstöcke, und in den Abgründen wachsen wilde Beeren für's Vieh, und ein zahlreiches Heer von Affen scherzt auf den nackten Höhen der Felsen, und finden da ihre Nahrung mit ihren Verwandten, den Füchsen und Stachelschweinen, die in der Barbarey gegessen werden. Die vielen Gebirge in Spanien sind auch als Ruhepunkte der Vögel zu betrachten, als Vormauern wider das Eindringen der See anzusehen, und erzeugen die wohlthätigsten Flüsse im Lande. Auf den Bergen der Seeküste von Granada und Murcia ist alles mit Muskatellertrauben, mit Rosinen- und Mandelbäumen überall bedeckt, und oben weiden sich die schlauen Füchse in dem besten Weine. Seht, liebsten Kinder! so ist Gottes Größe und Schöne auch auf den steilsten Höhen sichtbar. Die Natur nützt alles, sie nimmt alle Gelegenheiten wahr, um Gutes zu stiften. Folget diesem Beyspiele und thut Gutes, wo ihr könnt, so segnet man euch.

Eines der rauhesten Länder in Europa ist ohne Zweifel Norwegen. Die Kälte ist höchst streng, und aus Granitfelsen besteht fast das ganze Land. Kartoffeln wachsen dort gar nicht, und das Getreide wird

wegen des kurzen, kalten, monathlichen Sommers nicht reif, daher halten sich die Einwohner an den Fischfang, und wenn dieser ja fehlschlägt, an die innere Rinde des Fichtenbaums, welche sie unter ihr Brodmehl mahlen und verbacken. So sättiget Gott die armen Norweger, die in ihrer Art glücklich sind, zumal wenn sie durch die reichlichen Fischfänge Geld, Brod, Kleidung ꝛc. einärnten können, denn die Fischfangsörter, die sie dort Hären und Buchten nennen, frieren durch die starke Bewegung des Meers nie zu, da alle übrigen Gewässer dort beständig mit hartem dickem Eise belegt sind. Die Weisheit verhütet dieß, sonst müßten die Einwohner verhungern. Es ist die Fischfangsstelle immer offen, aber bey ihnen nur, und die südlichen und westlichen Buchten sind zugefroren, vielleicht darum, weil sich die südlichen Bewohner wieder auf eine andere Art ernähren können. Küchengärten kann man vor Kälte in Norwegen nicht anlegen, aber die jungen Brennnessel, wilde Beere und Erdbeeren, die am Felsen wachsen, ersetzen ihnen diesen Mangel. Die Einwohner haben Bergbau, Kohlen und viel Holz, dieses setzen sie ab, und so erhalten sie Geld, um ihre andern Bedürfnisse davon bestreiten zu können. Freuet ihr euch nicht über den lieben Gott, meine lieben besten Kinder, der auf eine ganz andere Art hier in Norwegen viele tausend Menschen so schön ernähret? Wem fällt hier nicht der Vers ein:

Gott sorgt nach treuer Vaterweise,
Für seine Menschen, für sein Vieh,
Er schenket allem Fleische Speise;
Er sorgt als treuer Gott für sie.
Er segnet stets mit milder Hand
Auch jedes unfruchtbare Land.

In England muß in einer gewissen Gegend ein Sumpf viele tausend Menschen ernähren. Die Bürger von Linkoln erhalten auf demselben eine Menge Gänse, die fünfmal im Jahre gerupft werden können. Der Überfluß der Nahrung erzeugt den Überfluß der Federn, die nach London verkauft werden, wodurch die Einwohner Geld erhalten, und so vielen Mängeln abhelfen können. In Schottland ist die Oberfläche des festen Landes wirklich arm; Haber, Gerste, Bohnen und Erbsen sind ihre Brodfrüchte, aber in allen Seen, Flüssen und Teichen ist der Segen Gottes durch die Fische desto reichlicher ihnen mitgetheilt, wovon der Lachsfang der beträchtlichste ist. Schwäne und Wasservögel bieten sich den Bewohnern an, und machen nach und nach durch ihren Koth die Felsen und Berge urbar. Der Häringsfang ist vortrefflich und die Schafzucht mittelmäßig. Holz hat Schottland genug, und von den Schieferbrüchen und Steinkohlen ernähren sich viele hundert tausend Menschen. Ist es euch nicht rührend,

euch nicht erfreuend, wo ihr so das Register der Gutthaten Gottes in einem einzigen Lande übersehen, und euch mit euren entfernten Brüdern über die unbegränzte Liebe, über die reiche Natur des großen Vaters im Himmel freuen könnet.

Prächtig ist also die Natur in Europa, aber noch prachtvoller ist sie in Ostindien und Amerika. Carolina in Nordamerika ist gerade so eingerichtet wie ein schöner Wohnplatz für Menschen seyn muß. Das Land hat Berge und Wiesen, feuchte, trockne, sandigte und wasserreiche Stellen, grosse Ströme, Ueberfluß an Thieren, eine reizende Mannigfaltigkeit von schönen Vögeln, und überall eine reiche Ärnte an Gewächsen, deren Blüthen den schönsten Anblick machen. Das nasse Land giebt Reis, das trockne wieder die besten Getreidearten, und der Sandboden liefert die grossen Waldungen für den Schiffbau; auf den höchsten Bergen wachsen Kastanien, wovon sich die Bären täglich ernähren, und von welchen viele kleine Gewässer herabstürzen, und durch ihre Vereinigung den Savannah erzeugen, der nach einer Strecke von 40 bis 50 Meilen eine Meile breit ist.

Wir mögen hinschauen, wohin wir wollen, so finden wir überall herrliche, zweckmäßige, unverbesserliche Einrichtungen. Im Kanton Bern giebt es auf den fruchtbaren Alpen einige Gegenden, die eben nicht besonders

groß sind, und doch in einer Woche beynahe 1000 Thaler eintragen. Der Kanton Glarus hat wenigen Antheil an den Alpen, und doch ernährt dieser kleine Antheil jährlich 15000 Stück Hornvieh, an das kleinere nicht einmal zu gedenken. Durch die vielen Berge hat der Schöpfer dem Glarnerland eine große Wohlthat erwiesen. Sie vermehren die Oberfläche, und schenken dem Lande eine große Summe von den besten Kräutern, die als Schweizerthee in alle Länder verkauft werden. Alle hebridische Inseln sind rauh, aber Jura ist die ärmste unter ihnen. Sollte hier die Natur ihre Schätze auszutheilen vergessen haben? Nein, sie hat Fische und Schalthiere. Der Boden trägt Gerste, Haber und Kartoffeln; die Leute handeln mit Hornvieh und Pferden, und das Farrenkraut bringt ihnen jährlich über hundert Pfund Sterlinge oder über 600 Thaler ein. Seht, meine Kinder, ist dieß nicht wieder ein rührender Beweis, daß oft ein einziges Gewächs für ein ganzes Volk wohlthätig werden, und den Segen Gottes in die ärmsten Hütten bringen kann.

Die Tyroler-Berge sind ein wahrer Wasserschatz für die Bewohner des Landes. Der Schnee und das Eis senkt die angenehmsten Ströme herab, und befruchtet das ebene Land, wodurch die fruchtbarsten Weiden und Felder entstehen, welches ohne die Berge, die ihnen diese Naturschätze schenken, lauter trockne

dürre Gegenden seyn würden. Die 160 Meilen in Umfang habende Insel Cypern ist vortrefflich fruchtbar, und hat doch keine Flüsse. Zum Beweis, daß die Natur an Mitteln unerschöpflich reich ist, daß sie nicht an die Ordnung gebunden ist, die sie sich in andern Ländern vorschreibt; daß der Plan Gottes sehr mannigfaltig angelegt ist, daß wir ihm unser Vertrauen nicht entziehen sollen! Statt der Flüsse gab er der Insel viele Quellen, die das Land befeuchten, und viele Winterregen, welche dasselbe benetzen und in den Stand setzen, daß es ergiebig wird. Von Norden gehen ganze Schiffe voll Bretter nach Großbrittanien, und diese geben den Nordmännern Heu und Stroh für das Vieh dafür, und so bieten sich in der Haushaltung zwey entlegene Länder die Hand, und tauschen ihre Schätze. — Wie viel Gutes geschieht oft in der Welt einem ganzen Lande durch einen einzigen Strom? Die Franken handeln mit Holz in entfernten Ländern, und ihr Geld muß wieder in die ärmere Gegenden gebracht, und durch irgend etwas hingeleitet werden, wenn nicht zuletzt ein Stockung im Weltlaufe entstehen soll. Allein die Achse würde dazu zu kostbar seyn, da doch Leichtigkeit und Bequemlichkeit zu diesem Handel gehört, und daher erreicht die Natur diese Endzwecke durch einen Strom. Andere Ströme machen das Land fruchtbar, als die Donau in Schwaben, und die Elbe bey Witten-

berg durch ihre Überschwemmungen. Die Geschöpfe finden ihren Tod darinn, aber doch ist der Nutzen der Überschwemmung größer, als der Schade, den sie hin und wieder anrichtet.

Was über der Erde gut ist, oder Überschwemmungen und Verwüstungen anrichtet, richtet es auch in derselben an. Die vielen leeren Gänge, die in der Erde von den verbrannten Mineralien entstehen, werden wieder mit Wasser angefüllt. Denn in der arbeitsamen Natur ist kein leerer Raum. Wahrscheinlich dringt auch das Wasser in die feuerspeyenden Berge, und füllt die Höhlen wieder aus, aus welchen Schlacken, Sand und Lava ausgeworfen wurden. Die unterirdischen Gewässer geben uns die wohlthätigen Brunnen, aber auch sie spühlen manche Erdstriche los, und ganze Länder stürzen in ihren Abgrund hinein. Je tiefer man in den Kern der Erde hinuntergräbt, je mehr Wasser findet man. In heissen und kalten Ländern hat man nie gänzlichen Mangel an Wasser. Es befeuchtet von unterwärts die Erde, damit alle Gewächse gedeihen mögen. Findet man in der Erde kein Wasser, so folge man nur den Fröschen, Kröten, Regenwürmern, Waldschnecken, wo diese sich aufhalten, da ist leicht Wasser zu finden. Diese Thiere brauchen das Wasser zu ihrer Ernährung, zur Fortpflanzung oder zu ihrer Selbstvertheidigung. Die Thiere leben vom Wasser, das Wasser wird von

ihnen durch die Bewegung vor Fäulniß bewahrt, und so hängt die Oberfläche der Erde und das ganze Reich der Thiere genau mit dem zusammen, was in der dunkeln Werkstätte der Natur vorgeht.

In Rußland ist es so kalt, daß man in den drey Wintermonathen, die Hände und das Gesicht mit einer Talgdecke überziehen muß, um nicht Hände und das Gesicht zu erfrieren. Die Bauern tragen, der Kälte wegen, Bärte; ja die Sperlinge fallen oft todt aus der Luft. Ohne Pelzstiefeln und Schuhe kann man gar nicht dauern, und die Soldaten tragen immer ein Schnupftuch um den Hals. Aber die für alles sorgende Natur sorgte auch für diese kalten Bewohner, sich vor der Kälte zu sichern. Sie gab ihnen viele Wälder und die köstlichsten, die dicksten und wärmsten Pelze von den Thieren, die in diesen Wäldern leben. Von Krankheiten wissen die Russen nicht viel, sie sind munter, und lassen sich den Punsch, das Bier, den Wein und den besten Braten wohl schmecken. Handel und Wissenschaften blühen, und die Wolga muß zum Handel die Triebfeder seyn. Wäre dieser Fluß nicht, so würde vielleicht Rußland das nicht seyn, was es ist. So sieht es in der Gotteswelt aus.

So herrlich sorgt die Natur für alles, so befördert sie alles. Ach meine besten Kinder, macht euch mit der wohlthätigen Natur bekannt, damit ihr an der Weisheit

des Schöpfers den Verstand übet, wenn ihn andere mit Hirngespinste tödten, und an seiner großmüthigen Wohlthätigkeit, die Sonne, Erde, Seraphim und Würmer hervor gebracht hat, die Gesinnungen lernt, die ihr gegen andere beweisen sollet; damit wir überall glückliche, zufriedene, freudige Menschen sehen mögen. — Segne auch mich, du immer fließende Quelle des Guten, du zärtlicher, lieber Vater im Himmel! du großer und guter Herr so vieler überfüllten Welten! Segne mich wenigstens mit dem Glücke, etwas dazu beyzutragen, daß überall deine grossen Eigenschaften erkannt, und die edelsten und schönsten Empfindungen der Menschheit in mancher Brust gerührt und belebt werden mögen. Ja so lange ich lebe, will ich in den Hochgesang der weiten Schöpfung einstimmen, und die Wissenschaft nie verlassen, die ich mir zum freudigen Geschäft auserkohren habe.

Im Lande der Kamtschadalen hat die milde Natur auf die dort durch die faulen Nahrungsmittel entstehende Krankheiten Rücksicht genommen, und ihnen das Meergras, Hauter, zum Heilungsmittel gegeben. Plagt der Scorbut die Leute, so heilen sie sich mit Zirbelnußbaum. Die Natur schlägt die Menschen nieder, aber sie richtet sie allemal wieder auf. Da die armen Kamtschadalen wegen Kälte wenig Nahrungsmittel aus der Erde ziehen können, so gab ihnen die Milde der Natur eine Menge

Vögel, die die Bewohner sammt ihren Eyern herrlich nutzen. So wie es den Kamtschadalen geht, so geht es in Siberien. Da sind Schwäne und Taucher, die sich ihnen zur Speise anbieten. Alles ist zum Vortheil der Menschen eingerichtet. Wie arm wären die Inseln in der Ostsee, wenn nicht Gott die Eyder-Vögel dahin gesetzt hätte; und daher zeigt das schlechteste Stück der Erde von Gottes Weisheit und Wohlthätigkeit. Nicht wahr, meine Kinder! die Erde ist voll der Güte des Herrn.

Kommet, meine Kinder, einmal von diesem kalten Lande in eine wärmere Gegend, und sehet auch da den allervollkommensten Plan der Natur. Die Alten glaubten, im brennenden Erdreiche könnte weder Mensch, noch Thier leben; man meynte, die Hitze müßte dort alles, was leben und grünen soll, sobald es aus der Erde sproßte, versengen. Aber die Einwohner solcher Länder haben viel Olivenöl, welches sie zu ihren Speisen gebrauchen. Man hat dort starke Weinberge, Orangen, Mandeln, und andere herrliche Früchte im Überflusse. Also ist jene Meynung der Alten ganz ungegründet. Die äußerste Spitze von Afrika, das Vorgebürg der guten Hoffnung liegt nahe bey dem heißen Erdgürtel, wo folglich die Hitze sehr stark seyn muß, aber Gott weiß diese Hitze wieder durch die häufigen Regen, die dort fallen, durch die abkühlenden Winde, die von

drey Seiten über grosse Seestriche gehen, und durch die vielen Nebel und Dünste wieder so zu mäßigen, daß sich seine Geschöpfe wohl befinden, und der von ihm gebaute Garten der lieblichen Natur zum Nutzen seiner Geschöpfe immer blühender werde. In der Gegend des Tafelberges vertrocknen zwar alle Wässer im Sommer ganz. Aber der Salzfluß, den viele Wässer bilden, die an der Südostseite des Berges herabfliessen, und sich an seinem Fuße vereinigen, hat doch das ganze Jahr Wasser zum Befruchten vieler Länder und Gärten.

Obgleich die Hitze unbeschreiblich beym Cap ist, so ist doch der Boden so fruchtbar, daß ganze Schiffsladungen mit Korn und Wein nach Europa gehen. Von Frost und Hagel wissen die Bewohner dort nichts, sondern angenehme Witterung wird ihnen zu Theil. Ihr denkt wohl, lieben Kinder, daß die Jahreszeiten auf der ganzen Erde mit den Monathen, wie bey uns eintreten? Ihr haltet es wohl für ausgemacht, daß auf der ganzen Erde der Dezember, Januar und Februar Wintermonathe, der März, April und May Frühlings- der Junius, Julius und August Sommer- und der September, Oktober und November Herbstmonathe sind. Aber ihr irret sehr. Auf dem Cap fängt der Frühling im August an, und vom Januar bis März ist Sommer, wo die Weinlese ihren Anfang nimmt. Es giebt in Afrika Schafe und allerley europäisches Vieh,

aber die Hottentotten, die im Innern des Landes wohnen, fressen auch Schlangen, Eydexen und Scorpione mit vielen andern kriechenden Thieren. Eckelt ihr euch nicht, lieben Kinder! Aber laßt den Eckel fahren, bedenkt, daß es unvernünftige Menschen, am Gefühle den Thieren gleich, sind. Freuet euch, hebt eure Hände gen Himmel, daß ihr unter gesittetern und verständigern Menschen lebt, die euch solche Speisen nicht vorstellen. In den Gebirgen dieses Landes wächst der Wachsbaum, auch Stauden, derer Beeren durch Zubereitung das herrliche weiße Wachs geben. Dieß Wachsbäumchen wird nur 5 bis 6 Schuh hoch, und wächst auf dem magersten Boden. Wie unbegreiflich ist es für uns, daß die Natur auf dem magersten Boden die fettesten Pflanzen aufzieht! welch ein heilsames Meer von Säften, Harzen, Ölen, Salzen und Metallen muß in der Erde verborgen seyn! Die Erde ist voll der Güte des Herrn! Amerika und Affrika hat viel rothes Färberholz, und in dem Lande der Hottentotten, wo Dummheit und Wildheit mit einander kämpfen, sind die besten Kupfererze. Das ist Pracht, das ist der wahre Reichthum der Natur, das ist der edle Schmuck ihrer Werke.

Der Schöpfer hat mit Vorbedacht die meisten Flüsse durch Seen geleitet, und sie dadurch gebändigt. Die Spree, in der Mark Brandenburg, muß ihren Lauf

durch viele grosse Seen nehmen. Auf diesem Wege befreyet sie sich von dem weißen und leichten Sande, der zuletzt die Ufer verderben, und den Kanal ganz ausfüllen, und zum Schiffen ganz unbrauchbar machen würde, wenn die Spree diese Ladung von Sand nirgends absetzen könnte. So machte es Gott mit den mehrsten, die ihre Richtung, und ihren Gang zum Nutzen der Menschen und Thiere, der Mühlenwerke und zu andern Anstalten auf dem Wasser, für das gemeinsame Beste erhalten haben.

Auf einer Seite des Schwabenlandes laufen noch einige Trümmer des Schwarzwaldes hin. Dieses Gebirge ist eine Meile vom Rheine entfernt, und grenzt an einigen Orten an die Donau. Die erhabensten Felder sind mit Holz bewachsen, und die majestätischen Tannen zeichnen sich schon in der Ferne aus. Viele tausend Mühlen und Gewerke werden von diesem Walde gebauet und erhalten, und viele tausend Menschen finden dabey ihr Brod, und sammeln Vermögen. Außer dem Holze, das er liefert, beschenkt er die Schwaben noch mit vielen 1000 Vögeln, Fischen, Krebsen, Hirschen, Rehen und Schweinen, die unter seinen Zweigen Schatten und Weide finden. Wie reich muß Deutschland nicht in den übrigen Wäldern gewesen seyn, ehe es angebauet war, und so viele 100 Wälder zu Äcker gemacht wurden. Die Natur ist hier so reich an Holz,

daß es auf dem Schwarzwalde nicht alles verbraucht werden kann. Es wachsen dort schöne kleine schwarze Kirschen. Sie geben ein gewisses Kirschenwasser, womit starker Handel getrieben wird. Bey Neuenburg hat die Natur für die Fruchtbarkeit herrlich gesorgt. Was die Berge, wegen der unfreundlichen Witterung an Getreide nicht tragen, das ersetzen die Thäler wieder desto reichlicher. Allerley Obst ist hier in Menge. Es gehet nach Holland, und von da in andere Theile der Welt, und dieses Handels wegen ist Neuenburg so volkreich. Die Stadt Calb im Herzogthume Würtemberg hat zwar kein Obst, aber dafür wieder Wein, Holz und Leder in Menge nebst vielen Strumpf- Zeug- und Tuchmanufakturen. Ist es nicht wahr, meine Kinder, wem die weise Natur eine Art von Produkten versagt hat, dem schenkt sie wieder verschiedene andere in Menge, damit alle Dörfer, Städte und Länder auf verschiedene Art erhalten werden.

Nichts ist angenehmer, als die verschiedenen Unbequemlichkeiten, die jeder Ort in der Welt hat, mit den kleinen Vortheilen in der Welt zu vergleichen, womit die Weisheit der Natur jene wieder aufgewogen und verbessert hat. Die Herrschaft Lybenau in der Niederlausitz, ist an Getreide nicht so gut als Sachsen; aber Brandenburg und Berlin kauft ihnen wieder Obst, Safran und Gurken für viele 1000 Thaler ab. Der

Spreewald, der 5 Stunden im Umfange hat, und aus Espen, Eichen und Erlen besteht, giebt der Herrschaft vielen Nutzen. Weil die Spree sich dort in viele 100 Ärme theilt, so durchschlängelt dieser Fluß den Wald überall, und dadurch werden unzählige Schnepfen, wilde Enten, Kybitze, Rebhühner, Auerhahne, Trappen und wilde Fasanen dahin gezogen und ernährt, wodurch wieder viele 100 Menschen ihr Geschäft und ihren Unterhalt finden. Wäre dieses nicht, so glaubt nur, besten Kinder, daß Lybenau einer Öde gleich seyn würde, wo Roheit und Unfruchtbarkeit ihren Sitz hätte.

Der Hafen Triest brachte ehehin dem österreich. Kaiser wegen des starken Gewerbes mit einheimischen und ausländischen Waaren mehr als 14 Millionen Gulden ein. Mehr als 45000 Tonnen Getreide, Baumöl, Baumwolle, Kaffe, Tobak, Wein, Liquers ꝛc. wurden jährlich zur See dahin gebracht, und dafür wieder mehr als 18000 Tonnen Bergwerksprodukte, Leinwand, Wachs, Glas, Pottasche und allerley Holzwaaren ausgeführt. Ists nicht ein ewiger Tausch? Wenn man einmal auf einem großen Gemälde alle die unzähligen Linien gezeichnet sähe, und die verschlungenen Wege, auf welchen die Gaben der Natur in der Welt herum geschickt, und gegen einander ausgetauscht werden, wie angenehm wäre das fürs Auge, noch mehr für den denkenden Verstand!

Unsre deutsche überflüssige Leinwath gehet nach dreyen Indien. Die Mohren tragen unsre Leinwath gern. Wie herrlich für Deutschland, da viele Provinzen ganz davon leben müssen. Das Spinnen war vor alten Zeiten nur Arbeit für das schöne Geschlecht, aber in vielen Ländern, besonders aber im Bisthum Osnabrück, spinnt der Mann sowohl, als die Frau, ja selbst die kleinen Kinder beyderley Geschlechts. Es ist sogar in jedem Hause ein Weberstuhl: so bald die Feldarbeit nur einigermaßen aufhört, so webet alles, was weben kann. Sie benutzen jeden Augenblick im Weberstuhle, der sonst verloren gehen würde. Seht, Kinder, wie fleißig die Leute sind! ahmet ihnen nach, damit die unermüdete Thätigkeit euer Ruhm sey. Wisset ihr wohl den schönen Denkspruch:

Laß nie den Müßiggang dir deine Zeit
verzehren,
Der Faule kommt zu nichts, der Fleißige zu
Ehren.

Diese Einwohner verkaufen nicht nur Leinwath, sie schicken auch viel Garn zu den Bandfabriken nach den Cöllnischen, Pfälzischen und Clevischen Landen. So hilft die Vorsehung einem Lande auf, das sich in Absicht seiner Naturschätze mit den Gegenden am Rheine und Mosel nicht vergleichen dürfte. Alle Welttheile

müssen ihm zinsbar werden. Wir kaufen Baumwolle auß Asien und Amerika und schicken unsern Flachs und Hanf dafür hin. Die Natur gab jedem Gebiet in der Welt nicht nur das Nothwendige, sie gab ihm auch etwas, das man austauschen und unter andere Menschen vertheilen kann.

Wie oft beschwert man sich über die hohen Felsen, die der Schöpfer hie und da aufgestellt hat. Der Schöpfer thut aber nichts ohne Nutzen. Sie sind oft die besten Vormauern gegen die See, sie vertheilen die Regenwolken, sie mildern die starken Winde, und in Absicht der Zugvögel sind sie die besten und sichersten Ruheplätze. Ja sie ernähren solche Thiere, die im Zusammenhang unentbehrlich sind, aber in Thälern Menschen und Thieren schädlich seyn würden. Nützlich sind also die Felsen, ja alles, was unser Gott erschaffen hat.

In Lief- und Esthland, welches zu den gesegneten in Europa gehört, ärntet man das dreyßigste Korn. Das Land hat Überfluß an Fischen. Es werden mehr den 90000 Fäßer Brandtwein in diesem Lande gebrannt. Aber Ungarn geht noch darüber. Welchen ungeheuren Reichthum der Natur würde man nicht zusammen bringen, wenn man Früchte, Obst, Weine, Holz und Metalle aus diesem Königreiche in einer Rechnung aufführte! So ergiebig die Felder und Berge sind, so fruchtbar und unerschöpflich scheinen auch die

unterirdischen Tiefen zu seyn. In 20 Jahren hat Ungarn an Silber und Gold bey 42 Millionen erbeutet.

In der Schweitz sind die hohen Berge wahre Quellen und reiche Schätze für den Staat. Das mit Bergen besetzte Land wird dadurch an der Oberfläche größer. Die Berge stellen meist schiefliegende Flächen vor. Stellet euch nun die Oberfläche von allen Bergen, meine Kinder, von allen Seiten zusammen vor, welch ein weites grenzenloses Feld zur Viehzucht, zum Bergbau, zur Einsammlung der Kräuter, zur Entstehung des Wassers, zur Sammlung warmer Quellen, zum Wachsthum des Holzes, zur Erzeugung der Steine und anderer Mineralien! Man muß die Natur lieben, wenn man sieht, wie sie durch ganze Ketten von Gebirgen, die in der Ferne schauderhaft scheinen, einem Volk wohl thut. Im Kanton Bern müssen die Berge die Einwohner durch die Weide, die sie für das Rindvieh liefern, beynahe ganz ernähren; denn Bern hat jährlich für junges Rindvieh, Käse, Butter und junge Pferde im Handel 300,000 Thaler Einnahme. So bergigt es auch immer ist, so werden doch jährlich über 3000 Pferde verkauft, welches ohne die Berge nicht geschehen würde. Auch die Schweitz ist so reich an Blumen, daß der Beobachter ermüdet, alle tausenderley Arten zu beobachten und zu sammeln. In der

Schweitz ziehen die Menschen, so wie unsere Patriarchen, um der Viehzucht willen, beständig umher. Es sind wahre Nomaden, die bald hier bald dort ihre Wohnungen aufschlagen. Denn ihr ganzer Reichthum besteht in der Viehzucht. Die Schweitzer verstehen auch Käse zu machen, die sich ein ganzes Jahrhundert halten. Weil die Blumen hier in Menge wachsen, so sind auch die Bienen da, und schenken dem Staate viel Honig und Wachs.

Gerade die Länder, von welchen man oft für die Naturkunde am wenigsten erwarten sollte, diese sind die wichtigsten für diese Wissenschaft. Die englischen Pächter, die gewiß über Landwirthschaft und ihren Ertrag urtheilen können, gestehen, daß Irrland sehr fruchtbar sey, und doch weiß man, daß es beynahe nichts, als Felsen hat.

Irrland hat das feuchteste Klima in ganz Europa; der Steinboden wird immer gewässert, das Feld trocknet niemals ganz aus, die Sonne kann den Kies und Sand nicht brennend erhitzen, wie in andern Ländern, wo er nicht so oft befruchtet wird. England ist viel schlammiger, und hat mehr gute Gartenerde als Irrland. Sollte in England so viel Regen fallen als dort, so könnte das Land nicht gebauet werden. Was dort wahres Unglück seyn würde, das ist in Irrland wahre Wohlthat. Der Westwind wehet hier beynahe drey

Vierteljahre, und bringet den Segen auf seinen Flügeln mit. Die Insel entstand aus dem atlantischen Meer, und eben das Meer, das sie hervorgebracht hat, muß sie wieder befruchten, indem sich die Dünste dieses Meers über das Land verbreiten und selbes fruchtbar machen. Dieses Meer ernährt auch dieß Land mit Fischen ohne Zahl, und der wilde, weiße Steinklee, der auf den Felsen gut wächst, ernährt auch ihr Vieh. Seht, Kinder! so ist Gott Haushälter in Irrland, aber auf der Insel Sicilien wieder auf eine andere Art.

In Sicilien wächst der Weitzen wild, und Obst, Wein, Seide, Datteln, Maulbeeren, Mandeln, Haselnüsse und viele andere Dinge tragen dazu bey, das Land zum irrdischen Paradies zu machen. Das Land liefert so viel Weitzen, daß, wenn sich alle Einwohner auch auf anderthalb Jahre versorgt haben, sie doch noch über 500,000 Salma in fremde Länder schicken können. Über 100,000 Pfund Olivenöl verkauft die Insel, und selbst um den Vulkan herum wächst der beste Wein und die herrlichsten Maulbeeren. Eine gewiße Pflanze, Spinella, woraus die Einwohner Salz zu brennen wissen, bringt dem Lande jährlich an 100,000 Thaler ein. Ja sogar aus fremden Welttheilen führt die gütige Natur den Sicilianern Segen zu. Eine Art spanische Fliegen setzen sich an den Bäumen fest, die Einwohner schütteln sie ab, nachdem sie vorher Lein-

tücher unterlegt haben, wo sie denn darauf fallen, mit Eßig besprengt werden und sterben. Sie verkaufen sie dann an die Apotheken, oder nach Holland, wo man Tücher mit ihnen färbt. So reich ist dieß Land! Nehmt nun, ihr lieben Kinder, die Menge der Mandeln, die Ärnte der Haselnüsse, die Nutzung des Johannisbaums, die Vortheile vom Süßholz, die Maulbeerbäume, die Palmen und den Safran dazu. Wie viele kostbare und einträgliche Pflanzen in einem einzigen Lande!

Ein Theil von Ägypten erhält seine Fruchtbarkeit von der bekannten Überströmung des Nils. Aber sein Wasser kömmt doch nicht überall hin, und in die Gegenden des Landes, die näher am Meer liegen, kann man es auch durch die Kunst nicht hinbringen. Die Natur nahm daher andere Maaßregeln, und erreichte doch ihren Zweck. Bey Damiate fällt der Thau viel stärker als da, wo das Land überschwemmt wird. Auch hilft der Regen, der dort im Frühjahre häufiger fällt. Die Natur ist also überall aufmerksam, und vergißt keinen Flecken in ihrem unermeßlichen Gebiete.

Auch auf den magersten und dürresten Felsen muß man die Thätigkeit der Natur bewundern. Erstaunt man nicht oft, wenn man in Schwaben Weinberge auf den steilsten Höhen, und in der Schweitz ganze Gärten auf hängenden Klippen findet? Der Fleiß der Einwoh-

ner überwindet Berge von Schwierigkeiten, und scheuet nichts. Dem Scheine nach ist die Natur in Norwegen sehr unfreundlich, aber auch die rauhesten Berge können nach und nach alle angebaut und bepflanzt werden. Es entsteht auch täglich neues, gutes, fruchtbares Land, und wir würden schon beynahe die ganze Erde in Gärten verwandelt haben, wenn nur Menschen genug vorhanden, und thätig genug wären. Wer je befürchten kann, das Menschengeschlecht möchte sich einmal zu sehr vermehren, und zu stark anwachsen, der kennt die Natur und die wahre Beschaffenheit des Erdbodens nicht. Die Erde kann noch einmal so viel Menschen ernähren, als jetzt, wenn diese nämlich ihre Hand der fleißigen Natur zur Hülfe darreichen. Jemehr Menschen auf dem Erdboden werden, und arbeiten, desto fruchtbarer wird der Schooß der Erde, und um so mehr die Absicht des Schöpfers erreicht.

Die Mark Brandenburg ist meist sandigt, locker und von vielen kleinen Flüssen befeuchtet, demohngeachtet baut man durch Thätigkeit der Menschen allerley Getreide, ja selbst die Maulbeerbäume kommen fort. — In Nordamerika darf man in manchen Städten nicht tief graben, so findet man überall Meerkörper und Meeresboden. Also gieng ehemals das Meer bis dahin, wo jetzt Philadelphia steht, aber durch den Fleiß der Kolonisten ist das tragbare Land vergrößert, und

das Meer zurück getrieben worden. Man darf es wohl behaupten, daß kein Ort in der Welt ist, der nicht endlich durch Anstrengung, Nachdenken, und anhaltende Bemühung vieler Menschen erzwungen und verschönert werden könnte. Ist nicht der hohe Berg bey Durlach im Baadenschen, der sonst ganz unfruchtbar war, in die schönsten Weinberge; der Berg, worauf Mahlberg steht, nicht in den fruchtbarsten Boden verwandelt? Die Insel Rügen ist lauter Flugsand, aber mit der Zeit wird sie fruchtbar gemacht werden. Hat nicht Lord Oßborne eine ganze unfruchtbare Heide in Irrland, so brauchbar gemacht, daß jetzt davon über 20 Familien ernährt werden? Leset dieß, Reiche und Begüterte, Grosse und Vornehme dieser Welt! Wenn eure Werke bis in die spätesten Zeiten reichen, wenn Lorbeeren und Blumenkränze einst noch von den dankbaren Nachkommen um eure Bildsäulen gewunden werden sollen, so seyd thätig für die Nachwelt, beeifernd für das allgemeine Menschenwohl.

Seit einigen Jahrhunderken kamen in Europa und in Deutschland insbesondere sehr viele Ursachen zusammen, wodurch die großen Wälder gemindert wurden. Bey dem täglich größer werdenden Verbrauch des Holzes wünscht mancher Landwirth und Staatsmann, daß unsere Vorfahrer klüger gewesen wären, die Wälder, weil sie so langsam wachsen, besser zu Rathe gehalten,

und das Verschwenden des Holzes niemals angefangen hätten. Sieht man aber die Sache im Ganzen an, so muß man gestehen, daß der Erdboden dadurch gewonnen habe. Die Länder sind wärmer, und die Urbarkeit der Felder bringt dem Staate zehnmal mehr ein, als Wälder. Das Reisen ist nun sicherer, die Posten fahren nicht mehr ängstlich, weil der Räuber Aufenthalt zernichtet, und die Wohnungen der wilden Thiere zerstört sind. Es ist daher wahre Wohlthat der Natur, daß auch die Bäume im Walde ihre Feinde und Zerstörer haben. Alle Anstalten der Natur erstrecken sich immer aufs Ganze, und wirken länger fort, als wir Sterbliche sehen können.

Meine liebsten Kinder! diese Welt ist das schönste Werk Gottes. Man findet die Mannigfaltigkeit der Natur in Farben und Formen unendlich. Sie führen den Menschen auf die Erkenntniß eines einzigen, mächtigen und über alles, was sterblich ist, erhabenen Wesens, das vom Gutseyn den Namen hat. Die Vatermilde, von welcher die Natur gleichsam überfließt, ist ein einnehmender Beweis von der unermeßlichen Güte des Schöpfers, die so viel Gutes in die Natur legte, als sie nur legen konnte. Die Sonne spricht von seiner Wohlthätigkeit, und das Glanzsilber des Mondes verkündigt seine Liebe. Das schwarze Gewand der Nacht hüllt den Menschen in Schlummer ein, aber düster

wird der Himmel nur gleichsam deßwegen, damit wir das prächtige Chor der Sonnen, Monden, Welten und Sterne, und die weisheitsvolle Ordnung, worinn sie alle ihre Strassen unverrückt wandeln, desto besser sehen und bewundern sollen. Gleich den Weltkörpern am Himmel, so wallen auf Erden, im Staube und in Wassertropfen, grosse und kleine Thiere, und auf das geringste Insekt sieht der Monarch und Schöpfer so angelegentlich und so huldreich herab, als auf den mächtigsten König. Die Geschöpfe sammeln sich alle Tage an seinem Throne, und alle Ströme, Bäche, Flüsse und Quellen, die unter seinen Füssen ausfliessen, versiegen nie. Der Elephant erwartet seine Speise, und dem Würmchen, das hinter einem Sonnenstäubchen seine Hütte hat, wird das Gute, das ihm nöthig ist, zu Theile. Die Kräfte der Pflanzen werden nie erschöpft. Bey aller ununterbrochenen Thätigkeit der Natur liegt doch die süßeste Ruhe auf ihrem Gefilde. Man empfindet niemals mehr innern Wohlstand und Frieden der Seele, als wenn man den Geschäften der Natur zusieht, und die reinen Vergnügungen genießt, womit sie ihre Freunde belohnt. Der Mensch vergißt bey Betrachtung der schönen Natur den Überdruß des menschlichen Lebens. Die edelsten Keime zu allen schweren Tugenden liegen in der Natur. Die Harmonie der Schöpfung ist Muster für den aufstrebenden Menschen. Ja Heil

und Glück dem Menschen, der mit Empfindung sagen kann: Die Welt ist das schönste Werk Gottes, sie macht ihrem Urheber Ehre und verherrlicht seine Größe!

Wie herrlich ist die Natur da, wo sie ihre Pracht beysammen hat. In den heissen Ländern, wo die Sonne mächtiger auf das Land wirket, wo die Erde ihre ganze Fruchtbarkeit zeigt, und nie Feyerstunden braucht, nie ruhen darf von ihrer Arbeit. Da, wo das ganze Jahr ein immerwährender Sommer ist; wo immerwallende Felder und blumenreiche Fluren, immerspiegelnde Teiche, funkelnde Thautropfen, immer Laub und Gras, immer tausenderley Thiere beysammen sind, da ist die Natur schön. Stellet euch einmal vor, liebsten Kinder, daß ihr in diesem Augenblicke nach Indien versetzt würdet, wo grosse Schwärme von Pfauen vor euch stehen, und ihren mit 100 Augen bemahlten Schwanz an der Sonne prächtig entfalten. Was würdet ihr da fühlen und empfinden! da würdet ihr im vollen Maaße ausrufen:

Mein Gott, wie schön ist die Natur;
Wie prächtig ist dieß Thierchen nur;
Wie herrlich mußt du Gott nicht seyn,
Da du uns Thiere zum Erfreu'n
Nur aus dem Stückchen Erde schufst —
Selbst Welten aus dem Staube rufst!

Die Hitze in einigen Gegenden von Indien ist so groß, daß man vermittelst der Salze ein Eis macht, um das Getränke abzukühlen. Oft steigt die Hitze auf den beynahe unerträglichen Grad, daß sogar wilde reissende, fleischfressende Thiere, die sonst das Wasser scheuen, ja selbst Löwen, Leoparden und Wölfe aus dem Dickigt hervor kommen, die Flüsse aufsuchen und sich hineinlegen, um nur sich Linderung gegen die abmattende Hitze, die sie beynahe erdrückt, sich zu verschaffen. Die Luft ist dort für die Lunge eines Deutschen ganz unausstehlich; Vögel fallen im Fluge vor Hitze herab, und die Thiere lechzen nach Abkühlung, ja alle lebendige Wesen werden von der Hitze überwunden, und doch erhält Gott Alles mit seinem belebenden Arm. Indien ist das Land, wo die Natur in manchen Dingen, die bey uns sehr unordentlich und beynahe regellos geschehen, viel genauer, ordentlicher und regelmäßiger zu seyn scheint. Hier in Deutschland geht der Wind unordentlich und nicht nach Regeln, dort aber weiß man mit Gewißheit vorherzusagen, in welcher Zeit sich der Wind ändern, drehen und die nasse Witterung mit der trocknen abwechseln, wie lange der Wind mit seiner Witterung anhalten und aufhören, aus welcher Himmelsgegend er kommen und sich wieder verlieren werde. Und dieses ist Wohlthat, wahrer Segen für Indien. Wüßten sie dieses nicht vorher, so würde ihr Vertrauen

auf den Schöpfer der Natur wanken, weil sie nicht wüßten, ob ihre Fluren vor Hitze verbrennen, oder vor Nässe in Sümpfe verwandelt würden. So aber wissen sie mit Gewißheit, daß die ganze Natur jetzt vor Dürre trauert, dann zu der und der Zeit wieder durch den lieblichen Regen gewiß getränkt, gelabt und in Ordnung erhalten werde.

In Indien fehlt oft das Wasser, aber dafür hat jede Gegend ihre eigene Regenzeit. Wie weise ist Gott! Je weniger Wasser die Gegend hat, desto öfter kömmt Regen, je seltener die Regenzeit ist, desto häufiger fallt der Regen, und erquickt das lechzende Land. Müßte der Indianer von Pflanzen leben, die alle viel Saft und Wasser brauchen, so wäre es unmöglich lange an einem Orte zu bleiben. Hitze und Hunger würden die Bewohner des Landes verscheuchen: sie würden mit ihren Pflanzen den Gegenden der Regenzeit von Zeit zu Zeit nachgehen, und so beständig im Lande herum irren müssen. Damit sie aber dieses Übel nicht kränkte, so gab ihnen der Allweise eine Art Reis, die nicht immer Regen bedarf, und jene, die mehr Wasser haben, beschenkte die Natur mit dem gemeinen Reis, der ohne dasselbe nicht fortdauert. Sie wog jedem Lande der Erde beym Entstehen derselben gerade die Gattungen von Pflanzen zu, die wegen ihren vertheilten Geschenken nur da am besten fortkommen können. Unverkennbar

ist hier die Güte des Schöpfers, und seine gnädige Aufsicht auf jedes Land, auf jedes Volk, anf jede Pflanze, auf jedes Bedürfniß. Als er die Welt schuf, schwebte sie seinem unermeßlichen Verstande schon so, wie sie jetzt ist, mit allen ihren Millionen Bestandtheilen und mit ihren zahllosen Verknüpfungen ganz vor.

In der Welt macht immer das Erste dem Andern Platz, aber kein Wesen kommt um. Die Natur zieht den schlechtesten Stoff zu Rathe, und in ihrer Hand ist Schöpferskraft, und umbildende Allmacht. Die Erde hatte ehedem die Berge und Inseln nicht, die sie jetzt hat, sie hat ein ganz anderes Ansehen durch die feuerspeyenden Berge, durch Überschwemmungen, durch Erdbeben, Erdfälle, veränderte Flüsse und durch Bearbeitung der Menschen bekommen, als sie am Schöpfungstage hatte. Viele Inseln, die sonst nicht waren, haben theils ihr Daseyn von feuerspeyenden Bergen, theils vom Meer, oder von den Schalthieren erhalten. Was entsteht, wird wieder durch die Länge der Zeit aufgelöset, und dieses Aufgelößte gibt wieder Stoff zu verschiedenen Entstehungen, oder es sind Ursachen zu verschiedenen Wirkungen. Selbst kleine Polypen und Würmer verwandeln und verändern die Erde, machen, durch Gottes Kraft geleitet, im ostindischen Meere Inseln. Könnet ihr das wohl glauben, Kinder? Ich

zweifle daran, aber glaubet es nur, es geht ganz natürlich zu. Durch die Morgenwinde werden die Wellen aufgetrieben, und das ist der erste Anfang zu diesen Inseln. Korallen und Würmer sind in diesem Meere unzählige vorhanden; wo sie sich aufhalten, entstehen in kurzer Zeit weitläufige Anlagen von kalkigten Wohnungen: eine Menge von Schalengehäusen, von Schnecken sammeln sich dort, und bilden nach und nach eine kleine Insel im Meere, die so künstlich gebauet ist, daß die Gebäude der Bienen, Ameisen und Biber nicht dabey in Betrachtung kommen. Sie bauen Jahrhunderte an den Inseln und vollenden es kaum halb, und die Nachkommenschaft setzt den Plan fort. Ach! wie lange ist das, möget ihr denken, meine Kinder! auf die Art überlebt ja selten ein Mensch eine solche angefangene Insel? Ihr habt recht: Aber diese Periode ist für uns Kurzsichtige nur kurz, für Gott und die geschäftige Natur sind Jahrtausende uur eine kleine Periode von Augenblicken. Wir endliche Wesen, die wir selbst kaum einen Augenblick vorhanden sind, messen alle Dinge ausser uns nach dem Maaßstabe, der uns von unserm Nichts überzeugt, und vergessen, daß für den Herrn der Natur rollende Jahrtausende keine Zeit, und verschwundene Millionen Jahre kaum einige Tage sind. Daß dieses wahr ist, könnt ihr meine lieben Kinder schon aus dem bekannten Spruche lernen: Tausend

Jahre sind vor dir, Gott, wie der Tag, der gestern vergangen ist, und wie eine Nachtwache.

In Ostindien hat die Natur kein schöneres Gewächs, als die Kokospalme. Diese wächst auf dem Eylande, oder auf den Polypeninseln so gut als auf dem platten Lande, und das kleine Eyland bleibt keine kahle, leere Insel, sondern es wird darauf mit der Zeit ein liebliches Palmenwäldchen, wo Schatten und Kühlung für den Ermatteten zu finden ist. Menschen und Thiere suchen diese angenehmen Haine, und ruhen da aus, wenn die Hitze des Landes alle Kräfte lähmt, und segnen die Würmer, die Bauherren vom Eyland.

Auch in den nördlichen Gegenden von Amerika erfährt man immer besser, daß nichts, als Weisheit und Güte in den Einrichtungen der Natur herrscht, und daß in der Welt immer eines durch's andere ersetzt wird.

Das Klima ist in Nordamerika beynahe dem deutschen gleich. In denen Monaten, da hier die vier Jahreszeiten eintreten und abwechseln, treten sie dort auch ein, nur der Sommer macht mit dem europäischen einen Unterschied. Bey uns ist die Witterung sich beynahe Tag und Nacht beständig gleich. In den Sommermonaten wachsen wegen der Wärme hier alle Gewächse fort, dort aber ist bey den Gewächsen des Nachts wegen der Kälte, die auf den Tag folgt, ein gewöhnlicher Stillstand. Brennend ist dort die Hitze im Julius und

August, aber damit das Land wieder erquickt werde, so folgt auf jeden heißen Tag eine kalte Nacht. Diese gemäßigte Kälte stärkt Menschen und Thiere. Es fällt auch ein starker Thau, der oft einem Regen gleicht, und alle Gewächse für die vergangene Tageshitze schadlos hält. Was meynt ihr, Kinder! hätten wir Menschen wohl mit vereinigter Weisheit so einen klugen, zweckmäßigen, mannigfaltigen, so wohlthätigen Plan für das Ganze der Welt entwerfen können, als der ist, den die Allmacht Gottes erfunden und ausgeführt hat? In jedem Lande eine andere Luft, anderer Wind, Regen, Wärme und Kälte; ja aller Orten ist eine andere Welt, damit der Lobgesang des Königs Davids wahr werde: Herr! wie sind deine Werke so groß, so zahlreich. Mit unendlicher Weisheit hast du alles angeordnet. Voll ist der Erdkreis von deiner Güte. Ps. 103, 24.

Der Reichthum der Natur ist freylich groß und unendlich, aber sie zieht ihn doch gleich zurück, wenn die Menschen ihn ohne Arbeit und Mühe genießen wollen. Das schönste Land wird in kurzer Zeit arm, wenn es lange nicht gebauet wird. Es ist keine Gegend auf der Erde, die so viele innere Kräfte, so viel Vorrath und Überfluß in sich selbst hätte, daß sie Jahrelang die größten Ärnten liefern, und dabey die Hülfe des Menschen entbehren könnte. Jeder fruchtbare Acker wird erst das, was er ist, durch anhaltende Bemüh-

ungen der Menschen. Ehemals hegte man das Vorurtheil, daß die Ländereyen in andern Erdtheilen von selbst fruchtbar wären und blieben, aber die Zeit hat gelehrt, daß sie nach und nach ihre Fruchtbarkeit verloren, und wenn sie ferner Nutzen bringen sollten, so gut als bey uns mit Dünger überzogen und bearbeitet werden mußten. Es bleibt also in der ganzen Welt der Satz wahr: Wer leben will, muß arbeiten. — Dem Faulen verschließt die Natur ihre Schätze, aber dem Fleißigen werden sie geöffnet. Gewöhnt euch daher früh zur Thätigkeit, zur Arbeit und zu einer nützlichen Anwendung eurer Kräfte, so werdet ihr in eurem Leben nie Mangel leiden.

Auch hat die Natur ihre Schätze nicht an allen Orten in der Vertheilung abgewogen. Nein, manches Land hat dieses oder jenes Naturprodukt im Überfluß, manches muß daran Mangel leiden. Fast allen Ländern auf Erden gab die Natur das Eisen, aber nur nicht dem mittlern Theil von Amerika. Die Bewohner der nördlichen Länder, die Schweden und die Russen wohnen beynahe auf lauter Eisen. In Deutschland und in vielen andern Ländern sind ganze Striche roth von Eisen. Eisen ist eines von denjenigen Mineralien, die der Mensch zuerst entdeckte. Man könnte auch nicht lange leben, den Acker nicht bearbeiten, keine Werkzeuge, keine Geräthschaften zu allerley Unternehmungen haben, ohne

das Eisen. Daher hat es die Natur beynahe mit Verschwendung ausgetheilt. Amerika hat zwar Gold und Silber, aber kein Eisen. Europa hat wieder Mangel an dem ersten, und daher hatte die gütige und weise Natur vielleicht die Absicht, daß durch Gold und Silber aus Amerika Europa geholfen, und Amerika durch unser Eisen als einem Umsatze und ewigem Tausche gedient seyn sollte. Doch kann man ohne Gold und Silber eher leben als ohne Eisen. Die Menschen haben lange gelebt, haben Staaten, Verbindungen und Gesellschaften errichtet, haben Handel und Wandel getrieben, ehe sie gemünztes Geld dem Namen nach kannten. Aber ohne Pflug und Messer, ohne Amboß und Hammer, ohne Nägel, Schloß, Schlüssel und Riegel könnte man gewiß nicht lange in Häusern leben, ein Eigenthum besitzen, sein Gewerbe treiben, und Hab und Gut den Kindern überlassen. Das sah der Herr der Natur alles, ehe es war und kam; daher ward sein grosser Entwurf gleich für alle Länder und Zeiten angelegt, und bis auf diesen Tag ist die Ordnung der Natur die schönste und vollkommenste.

Die Natur hat auch noch viele Plätze der Erde ganz unbebaut gelassen, damit der Mensch durch seine fleißige Hand und durch seinen nachdenkenden Verstand sie zur Freude, und fruchtbare Gärten und Felder daraus bauen sollte. Wenn eine wüste Gegend bebauet wird, so wird

sie fruchtbar und belohnt den, der sie bebauete; da hingegen das beste Land, wenn es Jahrelang nicht gepflegt und bebauet wird, in kurzer Zeit verfällt, und alle Schönheiten verliert. Viele Länder, viele Inseln waren sonst unfruchtbar, jetzt durch den Fleiß der Menschen sind sie die fruchtbarsten geworden. Ehedem ernährten sie nicht einmal als Eyland einen Wurm, jetzt sind auf solchen Inseln z. B. Porzelänfabriken angelegt, und ernähren viele tausend Menschen. Unter der Erde der unfruchtbarsten Gegenden liegt noch mancher Schatz verborgen, der auf seine Entdeckung wartet, um viele tausend Menschen in Thätigkeit zu setzen, und Leben und Wohlstand überall dem fleißigen Menschen zu reichen.

Deutschland selbst hat reiche und arme, herrliche und schlechte Gegenden, aber keine ist so ganz von allen Mitteln des Lebens und des Wohlstandes entblößt, daß sie ihre Einwohner nicht ernähren könnte. Das Land trägt allemal wenigstens etwas, wodurch es aus entfernten und beßern Gegenden Geld an sich ziehen und seinen Mängeln abhelfen kann. Oft ist es eine Pflanze, oft ein Stück der Viehzucht, oft ein Steinbruch, oft ein Teich, ein Wald, der einem ganzen Flecken den Unterhalt verschaffen muß. Das gemeine Heidekraut scheint zu nichts zu nützen, aber was würden ganze Ämter im Stift Münster seyn, wenn diese Pflanze dort

nicht wucherte? Ohne dieses Kraut hätte man dort keine Schafe und keine Bienen, aber die beyden Thiere beschäftigen dort alle Einwohner, und sind der Grund vom Landesreichthum. Es ist daher so viele Wolle da, daß fast ein jeder spinnt, wirket und strickt. Nähme Gott das schlecht anzusehende Kraut aus diesem Lande, so wären keine Schafe, und dann stünden viele hundert Weberstühle ledig; viele tausend Menschen würden vom Müßiggange gequält, und müßten Hungers sterben. Allein die Schafzucht könnte das Stift Münster doch nicht ganz ernähren, wenn die Bienen nicht den völligen Ersatz lieferten. Aber ohne das Heidekraut müßten diese Thierchen sterben, und tausend Menschen fänden keine Nahrung. Viele Bauern sammeln durch die Bienen ganze Kapitalien. In guten Jahren wiegt im September mancher Bienenkorb achtzig, neunzig, ja man hat Beyspiele, daß er hundert und zehn Pfund gewogen hat. Und das alles trägt die Biene vom Heidekorn zusammen. Bedenkt einmal, lieben Kinder, wie viel Gutes in der Natur liegt. Archangel ernährt die Natur wieder auf eine andere Art. Im Jahre 1779 liefen aus Archangel zwey und achtzig Schiffe aus, und auf diesen wurden 9000 Hasenfelle, 1000 Ochsenzungen, 266,185 Eichhörnchensfelle, 7000 Katzenfelle, 4568 Fuchsfelle und 4000 Kuhschwänze ausgeführt. Welcher Segen, meine Kinder! — Allein aus den

Erdbeeren lösen die Einwohner einiger Dörfer in Holland in manchen Jahren 30000 Gulden in Amsterdam. In Polen kann man ganze Länder voll Erdbeeren sehen, und wenn diese angenehme Zeit kömmt, so fahren ganze Gesellschaften in den Erdbeerenwald, und machen sich einen vergnügten Tag, und am Abend kommen sie mit vielen Tonnen voll der schönsten Erdbeeren zurück.

O wie ist doch die Güte und Weisheit Gottes in der Einrichtung in ganzen Ländern so deutlich zu sehen? — O welch schöne Gemälde in der Natur! O die süssen Schätze in ihrem endlosen Gebiete! O die seligen Minuten, wo vergnügte Menschen in froher und reiner Freude beysammen sind, um die Natur zu genießen. Bedaurenswürdig sind die Kinder, die keinen Geschmack an der Natur haben; Freude und Wonne wird aber denen zu Theil, die Gottes Güte und Weisheit darinn aufsuchen. Laßt die Natur euer Hauptstudium seyn, dann werdet ihr, wenn ihr die Früchte davon ärntet, sagen, und mit Entzückung ausrufen: Dank und Lohn von Gott dem Edeln, dem Vater, der Mutter, dem Lehrer, dem Freund und Bruder, der mir und andern zuerst in der Natur Gott und seine erhabenen Eigenschaften zeigte, und mein Auge gewöhnte, auf seine Spur zu schauen. Und ich sage:

Allmächtiger und Weisester,
Wie gütig zeigest du dich, Herr,
Uns schon in diesem Leben!
Was wirst du einst für Seligkeit,
Dem, der sich deiner fromm erfreut,
In deinem Himmel geben!

---

2. Weise Einrichtung Gottes in den Giften der Natur.

Die Weisheit der Natur wird da am meisten sichtbar, wo sie mit Giften umgeht, und die gefährlichsten Körper in der Hand hat. Man hat ehemals die Natur beschuldiget, daß sie sogar in fließendem Wasser Arsenick aufgelöset, und also alle Thiere in Todesgefahr gestürzt habe. Allein, man hat nie solche giftige Brunnen beweisen können. Die Natur hat zwar schnellwirkende und ausserordentliche Körper, die, wenn sie auch nur in kleinen Graden, entweder innerlich oder äußerlich, dem thierischen Körper beygebracht werden, ihn plötzlich übermächtigen, den Grund zu einer plötzlichen überhandnehmenden Zertrümmerung legen, und ihn endlich langsam dahinstrecken. In der Luft sind zuweilen Dünste, die Kopf und Lunge angreifen. Dampf von glühendem Schwefel, von glühenden Kohlen, von

Safran, von Geisblatt, von Lilien, machen manchem Menschen Schmerzen, wenn er sich lange darinn aufhalten soll. Einige Mineralien, als Bley, Kupfer und Arsenick, haben eine fressende Schärfe, und nagen alle thierische Häute durch. Vielerley Sachen aus dem Pflanzenreiche, verdickte Säfte vom Mohn, Blätter vom Blumenbüschel von Hollunder rc. betäuben, machen schläfrig, verursachen leicht Schlagflüsse und tödtliche Ergiessungen. Zuletzt haben auch einige Thiere entweder im Speichel oder in einigen Drüsen gewisse Flüssigkeiten, die, wenn sie, besonders durch eine Verwundung, schnell ins Geblüt gehen, und unsern Säften, unserm Blute und Leben die Wirksamkeit verbieten, ja den schnellen Tod bewirken können. Aber zur Ehre des Schöpfers bestätiget die genaueste Naturforschung den tröstenden Satz immer mehr: daß nirgends ein allgemeines Gift vorhandeu sey; nirgends so ein abscheuliches Ding, Thier, Kraut oder Salz, das bloß zum Morden und Zerstören bestimmt wäre; und daher ist der Satz bestätiget: Giebt es kein allgemeines Gift, so giebt es auch kein allgemeines Gegengift.

Denn gerade die giftigsten Schwämme, die von Unwissenden in der Natur wegen ihrer blauen Farbe für giftig gehalten, und daher verachtet werden, werden von wilden und zahmen Schweinen mit Begierde ver-

zehrt. Wären sie also Gift, so müßten diese Thiere nothwendig sterben. Kampfer ist für die meisten Insekten ein Gift; Wespen, Bienen, Spinnen sterben davon, und Schafe, Katzen, Hunde, Mäuse, Hühner, Frösche sterben zum Theil von eingegebenem Kampfer, oder bekommen doch harte gichtische Anfälle; allein eben diese mörderische Materie wird bey Menschen innerlich und äußerlich mit Nutzen gebraucht. Die Epheubeeren sollen für viele Thiere ein wahres Gift seyn, aber die Krugenhüner in Pensylvanien fressen sie so gut als andere Früchte. Die Turteltaube in Carolina nährt sich von einer giftigen Pflanze, aber der Vogel ist gut zum essen. Der Landkrebs nährt sich von dem giftigen Manchinellsbaum, und doch bleibt er immer eine gute Speise. Acht Pfefferkörner kann ein Huhn ohne Schaden fressen, aber die Schweine sterben von einem einzigen, wenn etwa ein Korn aus Unvorsichtigkeit in Aufwuchs gekommen wäre. Aloe ist ein herrliches Mittel zum Abführen für Menschen, aber für Hunde, Füchse und Katzen ist sie Gift. Zucker ist für jeden Menschen eine süße Speise, für Canarienvögel, Papageyen und Pferde ein Leckerbissen, aber eine Taube stirbt an sieben Quentchen Zucker in vier, und eine Ente von fünf Quentchen nach sieben Stunden. Die Blätter der Tollbeeren tödten Kinder, und die Schafe fressen sie gern, doch ohne schädlichem Erfolg. Der Wasserschierling

tödtet Menschen und Vieh, und die Ziegen und viele Arten Insekten sterben nicht davon. Die Wolfsmilch hat eine giftige Milch, und doch sitzen viele Insekten auf der Pflanze, und Ziegen fressen sie gern. Es ist also aus diesen Beyspielen unläugbar, daß kein eigentliches Gift in der Natur vorhanden sey, sondern erst durch die Kunst zubereitet werden müsse. Und ausserdem, daß jedes Gift in der Natur in ein sehr enges Gebiet eingeschlossen ist, und auf sehr wenige Gegenstände wirken kann: so müssen wir auch dieß als eine weise Einrichtung der Natur ansehen, daß giftige Thiere, Pflanzen und Mineralien, um der Gefahr willen, die sie begleitet, und um des Nutzens willen, den sie haben können, über den gänzen Erdboden vertheilt sind. Herrlich ist indessen die Wohlthat der Natur, daß, wo die Gefahr nahe und groß ist, daselbst auch das Mittel dagegen seyn muß. Der Mensch soll es fühlen, daß er Unterthan, beglückter Besitzer fremder Güter, und nicht Herr der Schöpfung ist. Aber die Güte Gottes war so groß, daß er jedem Lande Arzneypflanzen gab, und jedem Übel eine Wohlthat entgegen setzte.

---

3. Weise Einrichtung Gottes im Thierreiche.

a) Vierfüssige Thiere.

Nun will ich euch auch an den vierfüssigen Thieren die Güte und Größe Gottes zeigen. Man kann an jedem Thiere sehen, wie vortrefflich die Natur für einzelne Geschöpfe, und wie klug sie immer für das Ganze sorgt. Wenn irgendwo in Teichen oder Seen Fische abgestanden sind und in Fäulniß gehen, so fressen die wilden Schweine des Gestanks ohnerachtet, so viel davon, als sie bekommen können. Es fehlt der Natur nie an Bedienten, denen sie die Reinigung ihres Schauplatzes auftragen kann. Wenn im Winter dem Iltis die Nahrung fast ausgeht, so nährt er sich an Bächen, Teichen und Quellen von Fröschen und Fischen, und sollte er auch Löcher ins Eis hauen müssen, um die erstarrten Geschöpfe heraus zu holen. Die Hasen haben gleich offene Augen, sobald sie geboren werden; oder meynt ihr, Kinder! daß sie blind gebohren werden? Bey Leibe nicht! Sie können gleich sehen, ja so gar wenn sie schlafen, haben sie die Augen offen. Ist das nicht sonderbar? — An diesen Thieren hat sich schon mancher Hund zu Tode gelaufen, und sie doch nicht eingeholt. Sie vermehren sich schnell, wenn denn auch in einem Jahre einige tausend gegessen werden, so bleiben

doch immer noch viele Tausend bey Leben. Sie rammeln im Februar und März, und nach vier Wochen sind Junge da. Die frühe und schnelle Fruchtbarkeit beweiset nichts anders, als daß sich die Natur auch dieser Thiere annimmt, und sich auch diese Gattung, des vielen Nachsetzens ohnerachtet, nicht rauben lassen will.

Das Moschusthier, auf den Alpen in Asien, kennt ihr Kinder wohl nicht, und habt es auch wohl noch nie gesehen? Es sieht beynahe wie ein Rehbock aus, nur Hörner hat es nicht, auch sein Schwanz soll nicht viel bedeuten. Es sey Sommer oder Winter, so bleibt es auf seinen beschneyeten Berggegenden. Hirsche und andere Thiere gehen doch oft gesellschaftlich, allein dieses Moschusthier liebt die Einsamkeit, und geht größtentheils des Nachts auf seinen Fraß aus. Es springt sehr schnell und hat einen starken Geruch. Es kann schwimmen wie der beste Fisch, und liebt nichts mehr als Freyheit, und keine Nahrung schmeckt ihm besser, als auf den Alpen. In den härtesten Wintermonathen begatten sich diese Thiere, und der Asiater speist sie gerne, und ihren Haaren, mit sammt den Feuchtigkeiten, die sie in einem Beutel tragen, wird sehr nachgestrebt.

Das Stinkthier in Ameria, welches wegen seines Urins so erbärmlich stinkt, giebt diesen nicht eher von sich, als wenn es von Thieren gereizt, getretten oder

sonst beschädiget wird. Der Himmel gab ihm dieses Mittel, sich zu vertheidigen, andern Thieren wieder andere, als Hörner, Klauen, Zähne, und damit es immer Vorrath zum Vertheidigen behalte, so pisset es nicht, wie andere Thiere; damit auch dieser Geruch des Urins nicht Pflanzen und Thieren schädlich werde. Welche Weisheit Gottes! — Die westindischen Krokodille schaden Thieren und Menschen so sehr nicht, wie man sonst geglaubt hat: jedes gefräßige Thier ist wieder von der Natur an den Zaum gelegt, und darf seine Grenzen nicht überschreiten. Der Ruckgrad ist bey diesem Thiere der Zaum, der ihn hält, nicht so zu schaden, als es wohl wollte. Weil es sich nicht so schnell, wegen seines steifen Rückgrads umdrehen kann, als es um des Raubes willen nöthig ist, so entgeht ihm mancher Fraß, wo es sich vorher Rechnung darauf machte. Deshalb muß es auch oft lange hungern, und kann es auch, besonders im Winter, da es beständig schläft. Damit das Krokodill aber doch sich auch nicht über die Bande beschwere, die ihm die Natur zur Einschränkung seiner gefräßigen Begierden gelegt hat, so versteht es die Kunst, so still zu seyn, daß es die Thiere für ein Stück alt Holz ansehen, sich ihm nähren und es sie dann erwischt. Diese Stelle bey jeder Eroberung hat die ewige Weisheit jedem Thiere in die Natur gelegt, weil sie wußte, daß sie durch Geräusch wenig fan-

gen, und folglich nicht gut leben könnten. Es ist mit den vierfüssigen Thieren eben so, als mit euch, Kindern, wenn ihr naschet, oder gewisse Unternehmuugen, die zu eurem Vortheil dienen sollen, vorhabt, werdet ihr da nicht schleichen, und die möglichste Stille beobachten? Ja ganz gewiß, damit ihr nicht entdeckt werden solltet. Dieses gebahr eure List; jenen Thieren aber, besonders denen, die Fische fressen, ist es Natur und natürliche Anlage, weil die Fische jede kleine Bewegung merken.

Habt ihr nicht oft schon den Gedanken gehegt, dieß oder jenes Thier sey überflüssig? Versuchet es aber nur, meine Kinder, und rottet aus, senget, und brennet, hauet nieder und mordet in der schönen Schöpfung das Thier, von welchem ihr glaubt, daß es überflüßig lebt; so würden die Menschen zuerst darunter leiden; sie würden den Zusammenhang der Geschöpfe Gottes erst recht fühlen, und ihre herrliche Zusammenstimmung kennen lernen. Nein, liebsten Kinder! das geht nicht an: die Natur läßt sich keine Gattung ausrotten, weil sonst das Ganze nicht bestehen würde, weil ein Thier immer um des andern willen da ist. Auf einem Landgute bey Arnheim tödtete man die Maulwürfe, weil sie den Alleen und den Gärten schädlich waren. Aber kaum hatte man hier das natürliche Gleichgewicht unter den Thieren aufgehoben, so fanden sich eine Art Würmer, die vorher

von den Maulwürfen gefressen wurden, die die Wurzeln aller Pflanzen zernagten, und den Wurzeln der schönsten Bäume schädlich waren. Man sah sich also genöhtiget, dem geringern Feinde wieder zu huldigen, um den stärkern zu dämpfen. Ist es also nicht wahr, liebe Jugend, daß kein Thier unnütz, sondern jedes in der Natur bey allem kleinen Schaden, den es verursacht, großen Nutzen schafft. Suchet also kein Thier auszurotten: ist eins weg, so fehlt ein Ring in der Kette, der sie unvollkommen und unbrauchbar macht. Wer es thäte, würde die engen Schranken seines Verstandes verrathen. Er gleicht dem Schmetterlinge, der erst in der Hülse liegt, und seine Flügel noch nicht entfalten kann; wir Menschen verstehen den ganzen Zusammenhang nur nicht; wir sagen oft, das und jenes Thier könnte weg seyn; wir tadeln dadurch Gott, und sehen seine Güte und Liebe nicht.

In der Nacht ruht das Wild niemals. Der göttliche Dichter David beschreibt diese Wahrheit im 103. Ps. im 20. und 21. Vers vortrefflich. Läßt es Gott finster werden, und die Nacht bricht herein, so kömmt das Wild aus dem Walde hervor, die Löwen, die nach Raube brüllen, um von Gott ihre Speise zu holen. Geht denn die Sonne wieder auf, so ziehen sie sich wieder zurück, und liegen in ihren Höhlen. Die Hirschen und Rehe gehen besonders des Nachts auf Raub

aus, die weissen Dammhirschkühe wählen in ihrem Aufenthalte am liebsten die jungen lichten offenen Schläge. Haben sie einmal einen solchen Platz gewählt, so scheinen sie ihn eigenthümlich zu behaupten. So bald sich ihnen Menschen nähern, zeigen sie ihre natürliche Schüchternheit, die ihnen die Natur gab, um sich vor den Menschen in Acht zu nehmen, und für ihr Leben zu sorgen.

Das afrikanische wilde Schwein ist dem europäischen am Leibe ähnlich. Aber der Kopf hat eine außerordentliche Grösse und Stärke, und 4 schreckliche Hauer stehen aus seinen beyden Kinnladen hervor, und haben aufwärts ihre Richtung. Diese mächtigen 6 Zoll lange Waffen sind ihm zum Schutz wider seine Feinde, dem Parder, Tyger, Löwen, Leoparden unumgänglich nothwendig. Würde nicht das Thier bereits aufgefressen seyn, wenn es keine stärkern Waffen, als das Schwein in den europäischen Wäldern hätte? Sein Kopf ist oft dem größten Ochsenkopf gleich und seine Hauer oft neun Zoll lang.

Ich habe euch schon etwas vom Rennhirsche gesagt. Aber wer kann die Werke Gottes dabey ausstudiren. Jedes Geschöpf ist ein Abgrund, jedes Kraut ist eine Welt voll Merkwürdigkeiten. Die Nasenhaut ist bey allen Thieren glatt und feucht, bey diesem Thiere aber ist sie von Natur mit ganz kurzen, weissen und grauen

Haaren überzogen worden, gewiß darum, diesen zärtlichen und leicht zu verletzenden Theil des Körpers wider den heftigen Frost und die Kälte zu verwahren. Wie eine sorgfältige Mutter ihr Kind in Kleider hüllt, um im Winter nicht zu erfrieren, so kleidet auch der Schöpfer die Geschöpfe in Norden, und denkt mit unaussprechlicher Güte an jede mögliche Gefahr. Ohne Ursach ist es gewiß nicht, daß die Vorderfüsse beym Rennhirsche schmäler als beym gewohnlichen Rothhirsche, und die Hinterfüsse so groß und breit sind, als an einem Ochsen. Beym ersten Anblick sticht diese Ungleichheit wunderbar gegen einander ab. Aber wo die Natur ihre Regel verläßt, da hat sie allemal eine wichtige Ursache. Weil es mit plumpen Vorderfüssen so schnell, als es in dem kalten Lande, um das Blut in Wärme zu erhalten erfordert wird, nicht laufen würde, daher bestimmte ihm der Allweise solche Füsse; denn es läuft gewöhnlich 30 Meilen alle Tage. Keinen Hirschen kann man an dem Geweih ziehen, aber den Rennhirsch kann man wie eine Kuh ans Geweih anfassen und ziehen. Wäre es wild und unbändig, so könnte der arme Lappländer dieß Thier nicht nützen. Dieß sah der Schöpfer ein und daher schuf er es zahm. Es speist gern Klee, Äpfel und Birne, aber sein vaterländisches Aftermoos ist ihm weit lieber und speist es mit Wohllust. Ihr möchtet wohl gern einen Rennhirsch sehen? Schade nur, daß ich

euch

euch keinen zeigen kann. Wäre hier Deutschland sein Vaterland, so hättet ihr ihn schon gesehen. So aber ist das äusserste Norden sein Wohnort, und da ihr da schwerlich hinreisen werdet, so müßt ihr euch mit der Abbildung behelfen.

Habt ihr schon Halbkaninchen gesehen? Auch diese nicht. Gewiß weil ihr Vaterland nicht hier, sondern in Afrika und Amerika ist. Wenn ihr ein Stachelschwein gesehen habt, seht, so sehen sie ohngefähr aus. Wurzeln und Pflanzen sind ihre Nahrung, und wenn sie diese Speise nicht haben können, so nehmen sie auch mit Stroh vorlieb, denn ihre Zähne sind zum Kauen vortrefflich, ja besser als die der Haasen und Mäuse, eingerichtet. Sie springen nicht. Ihre Füsse sind klein, und zum Eingraben in die Erde vortrefflich. Sie wohnen auch gern in Höhlen unter der Erde. Die Brust ist bey ihnen groß und bewundernswürdig, so auch der Rückgradswirbel und die Rippen, welche zusammen aus 43 Stücken bestehen. Da diese Thiere von trocknen, und oft nicht viel von Saft enthaltenden Pflanzen leben müssen, so mußten sie einen großen Bauch haben, um einen großen Vorrath auf einmal zu sich nehmen zu können. Wer sah dieß vor der Entstehung dieses Thiers ein? Kein anderer, als Gott, der Allweise. Die Schenkel und Schultern sind wegen des Eingrabens in

die Erde ganz im Felle verborgen; die Zehen sind nicht mit Nägeln versehen, außer einem am Hinterfuße, um die loßgescharrte Erde hinter sich zu werfen, um die Unreinigkeiten und die Insekten abzukrallen, die auf ihn schaarenweis sitzen. Übrigens lebt es in seiner Höhle glücklich, und wird von den Menschen gegessen. Muß dieß nicht ein artig und merkwürdiges Thierchen seyn?

Aber noch merkwürdiger ist der Honigsucher am Cap. Seine Bestimmung ist die Bienennester aufzusuchen und einzuschränken. Damit er diese Nester gut in der Erde finden könne, gab ihm die Natur kurze Füsse mit 5 Zehen; und damit ihn die Bienen nicht stechen, ist er mit einer dicken zottigten Haut umgeben, wodurch ihn ein Hund nicht einmal verletzen kann. So gekleidet und gerüstet lebt dieß Thier von Honig, welches die Bienen aus Blumen zusammen tragen. Die unterirdischen Nester leert es nur aus, und weil es nicht auf die Bäume kommen kann, wo auch viele Bienen bauen, so beißt es wenigstens in die Bäume, und entdeckt sie dadurch den Menschen. Immer ist dieß Verfahren des Thieres ein sicheres Kennzeichen für die Hottentotten, daß sie auf solchen Bäumen Honig finden werden. Ist dieß nicht zu bewundern! Sorgt Gott nicht für Alles! Richtet Gott nicht alles aufs Beste ein!

An jedem Thiere sieht man Pracht,
Von dem, der es so gut gemacht,
Wer da noch sagt: Es ist kein Gott,
Der ist ganz am Verstande todt.

Nichts ist angenehmer in der Geschichte der Thiere, als die Übersicht der verschiedenen Triebe und Neigungen, die ihnen Gott eingepflanzt hat. Die ganze Summe ihrer Bestimmungen trifft ganz mit dem Klima, und dem Elemente, mit den Nahrungsmitteln zusammen, die ihnen angewiesen sind. Daher entsteht die Glückseligkeit, die jedes unter ihnen an seiner Stelle, und nach seinem Maasse genießt. Sie sind alle gern an dem Orte, den sie in der Schöpfung einnehmen sollen. Sie verlassen den Kreis nicht, in dem sie wirken sollen. Der Mensch erhebt sich über seinen Wirkungskreis, er wandert von einem Welttheile zum andern, da hingegen die Thiere bleiben, wo sie der Schöpfer hingesetzt hat. Die Naturgeschichte des Seebären ist ein klarer Beweis von dieser Bemerkung. Sein Vaterland sind die äußersten Gegenden der Erde am Nordpole, das Meer bey Grönland und Spitzbergen, und diese Gegend ist für ihn gerade das, was dem Italiäner seine schöne Landschaft nur immer seyn kann, ohnerachtet es da so kalt ist, daß, ihr Kinder, den Augenblick erfrieren würdet. Soll ich euch einen Seebären beschreiben, nun, so hört

einmal zu: Der Seebär ist weiß, und ein gräßliches vierfüßiges Ungeheuer, 12 Fuß oder 6 Ellen lang, mit langen weissen zottigten Haaren, sein Rachen ist mit scharfen Zähnen besetzt. Er brüllt erschrecklich, und fällt Menschen und Thiere an. Die gewöhnliche Nahrung dieser Thiere besteht in Fischen, Seehunden und todten Wallfischen. Sie können schwimmen und untertauchen wie die Enten. Je kälter es um sie herum ist, je munterer sind sie. — Andere Thiere, als Elephanten, können wieder durchaus keine Kälte ertragen. Ist die Natur, dem Anschein nach, sich nicht widersprechend? Auch die jungen Rennthiere kommen im kalten Schnee auf die Welt. Indessen schadet das kalte Lager dem Kalbe nicht. Die Natur läßt es schon so stark geboren werden, daß es nicht mehr lange auf einer Stelle zu liegen braucht. Die jungen Rennthiere sind bey der Geburt nicht größer als eine Ziege, aber sehr hochbeinigt, und können gleich der Mutter nachfolgen. Da die Mutter oft selbst für sich unterm Schnee den ganzen Tag zu ihrer Ernährung Futter kratzen muß; müßte da nicht ihr Kind verhungern, wenn es nicht die Weisheit so eingerichtet hätte, daß es gleich der Mutter, bey seiner Milch, sich seine Speise unterm Schnee suchen könnte? Bewundert, meine Kinder, die Weisheit Gottes, und bethet sie an!

Womit kratzen denn die Rennthiere das Maas unterm Schnee hervor? werdet ihr denken, Kinder! Womit anders, als mit den Füssen; aber die Füsse werden oft stumpf und ermüdet zu solcher Arbeit; da haben sie denn ihr Geweih, welches ihnen der Schöpfer nicht bloß zur Zierde, sondern auch dazu gab, ihre Speise sich damit unter dem tiefen Schnee hervor zu hacken, und eben darum haben die Weibchen so gut Hörner als die Männchen. Alle Thiere auf Erden haben Läuse, aber die Rennthiere haben, vermuthlich wegen der grossen Kälte, keine Läuse; und weil sie immer springen und laufen, so sind sie immer sehr reinliche Thiere. Dieses Thier muß den Lappländer ernähren und ihm Alles in Allem seyn. Ihrer Nützlichkeit wegen haben 200 Familien 20000 Rennthiere. Wenn diese Thiere auch während dem Weiden von einander getrennt werden, so finden sie sich doch an dem Klappern, das aus dem natürlichen Laute ihrer Füsse entsteht, wieder zusammen.

O! der Geist der Freuden strömt aus der ganzen Fülle der Natur, und wenn ihr Freunde der Natur seyd, so sendet sie Vergnügen in eure jugendliche Brust.

Zu den grössern Thieren, die uns durch ihr sanftes Naturell und durch ihre artigen Sitten viel Freude

machen können, gehört unstreitig auch der Waschbär; ein Thier, das mehr dem Dachse als dem Bären gleich sieht, und in Nordamerika wohnt. Er hat einen langen geringelten Schwanz und eine spitzige Schnautze. Eine schwarzbraune Binde läuft ihm über die Augen. Da die Hinterfüsse länger und breiter sind als die vordern: so geht er gewöhnlich wie ein Mensch aufrecht. Die Füsse sind so glatt und so weich als eure Hände, und seine Haare stehen alle aufrecht. Er hat gute Sinne und ist sehr vorsichtig; seine beyden Vorderpfoten sind ihm das, was euch, Kinder, die Hände sind. Alles, was er speiset, besieht er erst; taucht es dann ins Wasser und wäscht es ab, daher er wahrscheinlich den Namen, Waschbär, bekommen hat.

Weil seine Nase oder Schnautze so spitzig ist, so ist er dadurch am Saufen gehindert. Wenn er Wasser nehmen will, braucht er dazu beyde Hände, biegt sie wie einen Löffel zusammen, und schöpft damit Wasser; weil dieß aber nicht viel ausgiebt, tunkt, wie ich euch vorhin gesagt habe, der Waschbär alle Speisen ins Wasser. Wißt ihr, wie groß er ist? Wie ein Haase oder große Katze, und ist vermuthlich dazu bestimmt, der Fruchtbarkeit der Vögel Grenzen zu setzen. Man hat zuweilen einen Waschbär aus Nordamerika nach Europa gebracht, und die Eigenschaften an ihm bemerkt, die

ich euch jetzt von ihm erzählt habe. Dieß ist sonderbar, daß er immer in Europa von zwölf Uhr Nachts an, bis zwölf Uhr Mittags schlief. Er kehrt sich also nicht an die Mode des Orts, wo er lebt, und richtet sich nicht nach dem Laufe der Sonne. Seiner Natur getreu, schlief er auch in Europa gerade um die Zeit, da in seinem Nordamerika die Nacht eintritt, und setzte seinen Schlaf, wenn gleich alles um ihn herum wieder lebend war, so lange fort, bis in seinem Geburtsorte der Morgen anbrach. Seht da, lieben Kinder, wie viel Schönes, Lehrreiches und Unterhaltendes in der Geschichte eines einzigen Thieres liegt. Wo können wir den Verstand besser schärfen, als im Nachdenken über die Werke Gottes? O! studirt sie, betrachtet Thiere, und bewundert den Schöpfer, der sie gemacht hat. Glaubt es mir, meine Lieben, der Jüngling, der nicht gerne dem sanften, gefälligen Thiere zusieht, ist schon halb verdorben, und der angenehmsten Aufwallung, womit zuweilen das frohe und traurige Herz überströmt wird, nicht mehr fähig.

An den zahmen Hausthieren, so wie sie unter unsern Augen leben, bemerken wir keine sonderbaren Triebe, weil sie von den Menschen mit allen möglichen Bedürfnissen versorgt werden, folglich selten Gelegenheit haben, sich von neuen Seiten zu zeigen, und ihr

Naturell in verschiedenem Lichte leuchten zu lassen. Wer die Neigungen, Fähigkeiten und angebornen Triebe dieser Thiere zu Ernährung, Vertheidigung kennen lernen will, der muß das Hornvieh beobachten, wo es frey, sich selbst überlassen auf der Weide geht. In der Schweiz finden sie ihre Nahrung am Berge Mole, wo oft die schrecklichsten Sturmwinde wehen. Die Kühe wissen sich aber, indem sie mit dem Hintern und mit gesperrten Hinterfüssen gegen den Sturm treten, so zu vertheidigen, daß sie bey allem Sturme nicht allein nicht vom Berge herunter geworfen werden, sondern sehr gut darin fressen können, dahingegen viele andere Thiere vom Berge herunter geschleudert werden.

An den Alpen wächst die giftige Nießwurz mitten unter den gesündesten Kräutern, aber die Kühe berühren sie nicht eher, als bis im Herbste der Reif das Giftige davon genommen. Der Geruch sagt's ihnen, daß diese weiße Nießwurz, so lange sie noch in vollem Safte steht, ihnen schädlich sey. Der Geruch muß ihnen im Spätjahre ihre Unschädlichkeit anzeigen. Seht, lieben Kinder, so getreu sind diese Thiere ihrem Instinkte. Aber die Kühe fressen doch weiter nichts, als den obersten Stengel. Ist es nicht ein erstaunenswürdiges Werk Gottes, alle mögliche Pflanzen unter die Familien der Thiere auszutheilen, jedem Geschöpfe in die Sinne zu schreiben, was

es fressen und nicht fressen soll; jeder Pflanze ihren Geruch und ihren Geschmack so zu bestimmen, daß er mit jener Einrichtung der sinnlichen Werkzeuge zusammen treffe; um die schädlichen Pflanzen gleichsam einen Zaun zu ziehen, um davon sicher abzuhalten. O Gott! wie weise, wie verständig bist du. Lehre mich deine Weisheit nach und nach erfahren, um dich immer mehr zu verherrlichen.

b) Vögel.

Jedes Land hat seine gewisse Zahl von Raubthieren und Raubvögeln, die ihm sehr nützlich sind, und sich nicht, ohne viel grössern Schaden anzurichten, als der ist, den man verhüten will, ausrotten lassen. Die Eulen reinigen insbesondere das Land von Mäusen. Ihre Augen sind so fein, daß sie das Licht des Tages blendet. Sie fliegen daher nur in der Nacht aus, doch wenn trübes Wetter einfällt, auch bey Tage. Viele Kinder fürchten sich vor der Eule, aber sie thut euch keinen Schaden. Es ist ein nützlicher Vogel. Ja ihr habt wohl, meine Kinder! noch nicht einmal eine Eule gesehen. Wenn ihr einmal des Abends einen Vogel mit krummem Schnabel und Klauen, so groß wie ein Huhn, gemeiniglich von grauer und gelber Farbe, sehet, so habt ihr eine Eule gesehen. Seyd ihnen nicht Feind,

weil ihr oft von euren Ältern hört, daß sie durch ihr Geschrey einen baldigen Todesfall anzeigen sollen. Glaubt es nicht; nur der dumme Abergläubische kann dieß glauben, aber keine artigen Kinder.

Für die Einwohner der bahamischen Inseln ist eine Taube mit weißem Kopfe, da ihnen von der Natur wenige Lebensmittel gegeben sind, ein großer Vortheil. Die Bewohner speisen diese Raubvögel, und lieben daher den Vogel sehr. Nach Carolina und Virginien kömmt eine Lerche in grossen Zügen, und bietet sich den Bewohnern des Landes zur Speise an. Sie kommen zu keiner andern Zeit als im Winter, da der Caroliner nichts zu leben hat, und im Frühjahre, wenn sich das Speisemagazin den Leuten wieder öffnet, dann zieht er wieder davon. Ist dieß nicht wieder ein sehr schöner Wink für euch, meine Lieben, daß ihr einsehet: Gott, der Regierer der Welt, regiere alle Dinge? Ein Rothkehlchen in Amerika, das kaum eine Unze wiegt, fliegt doch so schnell, daß ein Falke ihm nicht nachkommen kann. Die Insekten wegzufangen, die auch schnell fliegen, dazu scheint er nur da zu seyn. Wenn er also langsam flöge, so müßte er verhungern. Ist nicht ein Thier immer nach einem andern vom Schöpfer eingerichtet? Die Fliegenschnepper hat Gott ebenfalls so weise ausgetheilt. In heissen Ländern sind mehr als in den

kalten, weil hier so viele Insekten nicht sind. Im Sommer halten sie sich da auf, wo wegen der Hitze die mehresten Insekten sind; im Winter ziehen sie von uns weg, um auch in andern Gegenden der schädlichen Gewalt der Raupen Einhalt zu thun. Am Ende des Sommers kömmt in Carolina die Regenzeit an, aber alsdann schickt auch die gütige Natur ganze Schwärme von Reihern, welche die Regenwürmer verzehren müssen. Hemmt sich der Regen, so ziehen sie wieder dahin.

O Gott, nun ist es mir bekannt:
Du sorgst für jedes kleine Thier
So gut, als für das Land.
Nicht einmal — Immer für und für
Wirkt deine grosse Schöpfers Hand,
Für Menschen, Thiere, Gras und Land.
O Schöpfer, du bist reich an Güte!
Verehre ihn — du mein Gemüthe!

Der Gukguk im Innern von Afrika ist viel kleiner als unser Gukguk. Aber seine Speise sucht er sich auf eine bewundernswürdige Art. Seine Lieblingskost ist der Honig in den Nestern der wilden Bienen. Er hält sich nur da auf, wo Honig ist, der einzige Verräther dieser geschäftigen Bienen. Vermuthlich hat ihn der Schöpfer deßwegen in diese Gegend gesetzt, weil hier

die Bienen unzählig sind, und weil man hier kein Wasser findet, und er also diesen Honig als Erfrischung wider die Hitze ansehen muß. Wenn die Bewohner des Landes, die Hottentotten, Honig suchen wollen, so geben sie nur auf die Stelle Acht, wo der Honigfresser weggeflogen, und sie können versichert seyn, daß sie da Honig finden werden. Daher heißt dieser Vogel der Honigweiser. Ich sehe es euch an, meine Kinder, daß ihr mich fragen wollet: wie dieser Vogel aussieht? Aber! lieben Kinder, ich habe ihn selber nicht gesehen, weil ich in Afrika noch nie gewesen bin, auch nie hinkommen werde. So viel ich aber davon von Leuten, die ihn gesehen haben, gehört; so hat er kurze schwarze Füsse zum Steigen und dünne Nägel, aber im Schnabel grosse Nasenlöcher, um die Bienen zu riechen. Des Morgens und Abends schreyt er am meisten und frißt den besten Honig, den schlechtern aber überläßt er den Hottentotten. Diesen Thieren ist dort Honig, den Reihern sind anderswo Frösche, den Krähen Weitzen, den Finken Hirse, den Kernbeißern Obst, den Rebhühnern Trauben, den Sperlingen Gerste angewiesen. So verschieden hat Gott für den Unterhalt der Thiere gesorgt.

Die Kraniche müssen ihr Futter vom Boden der Sümpfe holen; aber um dieses zu können, gab ihnen

der Schöpfer am Schnabel eine Fühlspitze, um damit auf dem Grunde des Schlamms, wohin sie nicht sehen können, die Nahrung besser zu suchen und zu fühlen. Sie sind schaarenweise beysammen. Wenn einige fressen, so stehen andere Schildwache, und geben der ganzen Menge ein Zeichen, wenn ein Feind kömmt. Die Geyer leben vom todten Aase der Schlangen und Kröten. Die Sperber stellen ebenfalls den Eydexen und Schlangen nach. Die Ziegelmelker leben von Insekten, und so ist jedem Thiere in der Welt seine Nahrung angewiesen; ist diese in einem Lande aufgezehret, so ziehen sie, als z. B. die Zugvögel, in ein anderes Land, um da aufzuräumen, und ihre Nahrung zu suchen. Ist dieß Zufall oder Ohngefähr, meine Kinder? Nein, meine Lieben, alles geschiehet nach dem Plane des Regierers der Welt.

Eben der Gott, der für die Erhaltung aller Thiere so herrlich sorgt, sieht auch mit väterlicher Güte auf jedes Vögelchen herab, und lehrt die Mutter für ihre Jungen sorgen. Ganze Klassen von Thieren bekümmern sich um ihre Eyer nicht, wenn sie gelegt sind. Die Eyer der Amphibien, Fische, Insekten und Würmer werden von der Sonne ausgebrütet. Stellt euch einmal eine solche gütige Natur vor. Da diese Thiere wegen des kalten Blutes nicht brüten können, so übernimmt die

Natur die Bemühung. Ist dieses nicht gütig von Gott? Die Vögelchen haben zwar warmes Blut, und brüten auch, aber lebendig sollten sie keine Jungen zur Welt bringen. Dann müßte ihr innerer Bau des Körpers anders eingerichtet seyn, und dieses hätte sie am Fliegen gehindert. Dieß sah der Schöpfer vorher, darum bildete er ihren Körper, nicht lebendige Junge zur Welt zu bringen, sondern um nur Eyer legen zu können. Was ihnen die Natur wegen des Fliegens nicht geben konnte, müssen sie sich selbst durch die Kunst verfertigen. Und dieses ist das Nest. Dieses bauen die meisten Vögel mit solcher bewundernswürdigen Geschicklichkeit und mit einem solchen Naturtriebe, daß oft der klügste Mensch erstaunt. Nicht wahr, Kinder, ist nicht ein Vogelnest recht künstlich gebauet, nicht sorgfältig aufgeführt?

Die kleinsten Vögel sind die nützlichsten. Ihre unaussprechliche Lebhaftigkeit jagt sie vom frühen Morgen bis zum Abend in der Schöpfung herum, wodurch viele Millionen Insekten aus der Welt geschafft, und Pflanzen und Bäume gereiniget werden. Denkt einmal nach, Kinder, ist es wohl Weisheit Gottes, daß er kleinen Insekten und Raupen auch nur kleine Vögel entgegengesetzt hat? Das ganze Streben der Vögel ist ein unaufhörliches Jagen, Verfolgen, Verschlingen und

Ausrotten. In Kanada lebt der Tyrann unter den Fliegenfängern. Er ist sehr klein, aber die grossen Vögel müssen sich vor ihm fürchten. Er leidet nichts in seiner Nachbarschaft. Er setzt sich oben auf die Gesträuche, und bewachet seinen eigenen Standort, zumal wenn er Junge hat. Er verjagt alle Thiere, Adler, Falken, Raben und dergleichen aus seinem Gebiete, und was ihm an Stärke dazu fehlt, das ersetzt ihm seine Kühnheit. Denkt einmal! Kinder, so kann der kleine Vogel den König der Vögel bezwingen!

Zu den merkwürdigen Vögeln auf der See gehören die Sägetaucher, die sich gleich den Enten untertauchen. Er lebt allein von Fischen, welche er mit dem Hacken, der an der Spitze des Schnabels sitzt, ganz geschickt fangen kann. Wenn dieß der Schöpfer nicht vorher gewußt hätte: würde er ihm wohl einen Hacken am Schnabel erschaffen haben?

Alle Vögel in Europa sind so gebaut, daß sie in die Höhe fliegen, und sich auf die Erde niederlassen; daß sie sich eine Zeitlang in der Luft im Gleichgewicht erhalten, und im Augenblicke auf einem Zweige ausruhen können. Aber die Paradiesvögel in Asien können dieses nicht. Sie sind allerliebste bunte Vögel, so groß als ein Staar. Sie wohnen nur in Ostindien. Viele

Leute glauben, sie hätten keine Füsse, sondern schwebten beständig in der Luft, und ernährten sich auch von derselben. Glaubet es aber ja nicht, meine jungen Gespielen, er hat so gut Füsse, wie unsere europäischen Vögel. Nur die Indianer schneiden sie ihnen jung ab, um sie besser einpacken und verkaufen zu können. Man gab sogar vor, sie hiengen sich mit den langen Federn an den Ästen der Bäume an, und fielen erst nach dem Tode herab. Aber alle diese Erdichtungen verschwinden vor der Wahrscheinlichkeit der Natur. Ihre langen Schulterfedern hindern sie am Fluge, zumal da sie immer gegen den Wind fliegen. Im Sturme steigen sie immer höher. Von allen Vögeln in heissen Ländern kann man mit Gewißheit sagen, daß sie mißtrauischer sind, als die Vögel in Europa. Alle Vögel bauen ihre Nester in den dreyen Indien mit weit mehr Vorsicht, Klugheit und Bedachtsamkeit, als man an den europäischen Vögeln sehen kann. Und dieses mußten sie auch, weil sie weit schrecklicheren Feinden, den Affen und Schlangen, ausgesetzt sind, als unsere Vögel. Wer lehrte sie also um der Feinde willen bessere Nester bauen, als unsere Vögel, die nichts solches zu befürchten haben? Gewiß kein anderer, als der Schöpfer aller Vögel und Thiere. Nicht wahr, Kinder!

Ihr begreift also leicht, warum der Herr der Natur mit so vieler Güte und Aufmerksamkeit für das Leben

solcher Vögel gesorgt habe, da einige unter ihnen im Reiche der Natur sehr wichtige Aufträge haben. Einige streuen den Saamen, den sie hier fressen, dort auf andere Länder aus, und so pflanzen sie vortreffliche Bäume hie und da an, als z. B. die rothe Ceder 2c. Ist dieses nicht zu bewundern? Wie oft fliegt ein Vogel über euern Kopf hin, und ihr meynet, es ist Zufall oder Furcht, oder Hunger, oder Liebe, die ihn in der Luft herum jagt. Nein, Kinder, nicht allemal! der liebe Gott will durch diesen scheinbar willkührlichen Flug noch andere Absichten erreichen. Sie fliegen, und bauen ihm seine Welt an, sie reisen, und hinter ihnen blüht das Gefilde schöner. Sie fressen immer und streuen zugleich Saamen um sich herum. Sie tanzen auf den Ästen, und sorgen zugleich für die Schönheit der Natur. Sie hüpfen, und dienen den Zeiten, die noch kommen sollen, den Menschen, die noch nicht geboren sind. Sie folgen ihren Trieben, und die grosse Natur setzt durch sie einen Theil ihrer Räder in Bewegung. Glücklich seyd ihr, meine Kinder! wenn ihr Gott in seiner Schöpfung nicht verkennet, ihn überall sehet, und allenthalben Erinnerungen findet, an den allgemeinen Vater zu denken, der wahrlich auch den Flug der Vögel in seinem grossen Plane nicht vergessen hat.

c) Amphibien.

Die Vorsicht der Natur gab den Baumfröschen den Instinkt, sich immer unter dem Laube zu verbergen, damit sie von den Raubvögeln nicht gesehen werden. Sie scheuen die Sonnenhelle, und verstecken sich unter den grossen und breiten Blättern gegen die Vögel, die nach ihrem Fleische lüstern sind. Aber, so wie die Kühle der Nacht anfängt, hüpfen sie auf den höchsten Bäumen herum, und fangen da die Raupen weg, die sich durch das Glänzen ihres Leibes selbst verrathen. Wer sieht hier nicht die allerweisesten und einfachsten Verknüpfungen in der Natur? Den nützlichen Froschgattungen gab die Weisheit der Natur einen großen Klumpen Eyer, hingegen die grossen Frösche, die nicht selten am Ufer junge Hühner und Enten fressen, haben nicht viel Eyer. Was die Frösche thun, das thun auch die Eydexen: auf den bahamischen Inseln wird eine Art davon so groß, und das Fleisch so gut, daß man sie ißt, einsalzt und aufhebt. Mit Hunden, die dazu abgerichtet sind, treibt man sie aus den Felsen und Baumlöchern heraus, und verkauft sie noch lebendig in Carolina in Amerika.

Es ist eine liebenswürdige Seite der Natur, daß sie, indem sie den ewigen Händeln unter ihren Ge=

schöpfen zusieht, doch immer ein ewiges Leben unter ihnen allen zu erhalten weiß. Die kleinern Thiere wehren sich, so lange sie können, und die grösseren lernen das Rauben immer mehr. Die Natur hetzt sie immer selbst gegen einander auf, und dabey sorgt sie doch, daß keine Gattung aussterbe. Die braunen Vipern in Carolina und Virginien kriechen sehr langsam. Durch ihren giftigen Biß trotzen sie gleichsam dem Menschen. Sie können zwar nicht schnell entfliehen, aber sie haben auch dafür wieder mehr Herzhaftigkeit, sich zu vertheidigen, wie alle andere Thiere. Auch durch sie schafft der Schöpfer Gutes. Sie fressen Eichhörner, Eydexen und Fische, und an allen diesen Thieren hat Amerika Überfluß, ja sie fressen sich unter einander selbst auf. In Carolina kommen sogar die Klapperschlangen in die Häuser, und wickeln sich in das Bette unter die Tücher. Man sieht und hört sie auch nicht hineinschleichen. Aber kaum ist dieser Mörder da, so machen auch gleich alle Hausthiere solchen Lärmen, der den Menschen Warnung giebt. Sie riechen die Schlange an ihren schädlichen Ausdünstungen. So wie sich diese Schlange selbst durch das Klappern entdeckt, so hat eine andere in Gugana in Südamerika ein blaues Fell mit schwarzen Flecken, ist 4 Fuß lang und 3 Zoll dick, hat hinten am Schwanze eine kleine Blase, worinn zwey kleine Beinchen liegen, mit welchen sie ein Geräusch machet. Sie

springt weit, aber ehe sie auf Menschen oder Thiere losspringt, klappert sie zuvor, und setzt jene dadurch in Sicherheit. Welche schöne Einrichtung!

Die schwarze Schlange ist in Amerika am zahlreichsten, aber nun wieder nicht giftig. Die Einwohner schätzen und ernähren sie selbst, weil sie ihnen die Ratten schwächen und verzehren helfen, und so ist es mit mehreren Schlangen. In den kleinsten Dingen ist Ordnung und Zusammenhang. Sind in Carolina viele Insekten, so giebt's auch wieder viele grössere Thiere, die diesen Einhalt thun. Giebt es dort viele Schlangen, die um der Insekten willen da sind, so giebt es wieder andere Thiere, die diese Schlangen verzehren, damit der Grundsatz wahr bleibe: Ein Thier ist immer um des andern willen da.

Weil sich die Amphibien in ihrer Lebensart von den vierfüssigen Thieren unterscheiden, so hat auch der Schöpfer an ihrem Körper darauf Rücksicht genommen, und sie so gebaut, daß diejenigen unter ihnen, die ihren Aufenthalt auf dem Lande mit dem Leben im Wasser verwechseln sollen, doch nicht sterben, wenn sie aus einem Elemente in das andere übergehen. Die Kaltblütigkeit dieser Thiere ist Schuld daran, daß sie öfters lange keine Nahrung finden. Auch dafür hat die Güte

Gottes gesorgt; sie bekommen oft in langer Zeit keine Speise, aber dafür hungern sie nicht. Der Hunger quält sie nicht, wenn sie auch Monathe lang nichts zu verzehren haben. Auch für die Fortpflanzung dieser Thiere hat Gott die besten Anstalten gemacht. Weil sehr viele Amphibien, z. B. der Froschleich, außerhalb dem mütterlichen Körper befruchtet werden sollen, so konnten diese Eyer keine harte Vogeleyerschale haben. Die Natur läßt alles das weg, was nicht zur Sache gehört.

Die Eyer der Krokodille brütet der heiße Sand aus, daher fehlt die harte Schale, und nur eine lederartige Haut umgiebt dasselbe. Dieses gilt auch von den Schlangen, die die Sonnenhitze hervorbringt. Das schrecklichste Thier unter den Amphibien, ja vielleicht in der ganzen Schöpfung, ist unstreitig das Krokodill. Es ist daher bemerkungswerth, daß die Güte Gottes selbst wieder auf mannigfaltige Art dem fürchterlichen Raubthiere Zaum und Gebiß angelegt, und seinem Heißhunger Grenzen gesetzt hat. Sein Gebiet ist der Nilstrom, oder andere breite und tiefe Gewässer. Ihr denkt wohl, Kinder, als wenn dieser Zerstörer aller Lebendigen so glücklich in seinem Würgen wäre, daß neben ihm kein anderes Geschöpf vorhanden seyn könnte. Die Schöpfung stirbt deßwegen doch nicht aus, weil

die Krokodille ihren Hunger nicht mit den kleinern Thieren stillen wollen.

Auf allen indischen Inseln laufen Krokodille in Menge herum, aber neben ihnen marschieren unzählige Gänse herum, die in eben dem Wasser baden und schwimmen, wo jene Barbaren nach Raub lauern. Solltet ihr nicht glauben, ihr jungen Freunde der Natur, daß diese Thiere die Gänse schon längst ausgerottet hätten? aber ihr solltet einmal sehen, wie flink diese Gänse sind, wenn das Krokodill sie fangen will. Sie schwimmen und fliegen eiligst davon, und der große ungeschickte Räuber kann ihnen nicht so geschwind nachsetzen, weil er immer seinen ganzen Körper erst drehen muß, damit kein Geschöpf die Summe der Lebendigen allzusehr vermindere. Gott setzte immer solche Thiere zusammen, die sich gegen einander vertheidigen und durch ihre Schnellkraft entfliehen könnten. Unsere Gänse würden gewiß eher gefangen werden, weil sie so flink, als jene, nicht sind. Die große Natur paart die Riesen mit den Zwergen, die Sanftmuth mit dem Geiste der Mordsucht und Zerstörung. Das Raubthier wird gesättiget und seine Verwüstungen dürfen doch dem Ganzen nicht Einhalt thun.

d) Fische.

Unwidersprechlich stark und eindringend verkündigt auch die Wasserwelt die Weisheit Gottes, und seine unumschränkte Güte. Im atlantischen Meere ist ein kleiner Bars, der sich an das Steuerruder des Schiffs hängt, und sich von dem Schlamme nährt, womit Kiel und Ruder oft überzogen wird. An dem Schwanze hat der blaue Fisch in Amerika 2 kleine Beinchen, womit er seine Feinde, die ihn zerreissen wollen, von sich jagen kann. Bey einem andern Fische aus eben diesem Geschlechte, der auch ein Maul ohne Zähne hat, setzte die immer abwechselnde Natur die Stacheln an die Rückenflossen, und bauete das Hintertheil des Kopfes aus starken Knochen, da das Vordertheil knorplicht ist. Bey den bahamischen Inseln ist das Meer voll Korallen und Korallengewächsen: dort ist aber auch der Einhornfisch, welcher 3 Schuh lang ist, der, wiewohl er nur 6 Zähne hat, die härteste Speise im Magen gleich in Brey verwandeln kann. Ist dieses nicht schrecklich, meine Kinder! Und dieses ist doch gut, und muß gut seyn, sonst hätte Gott diese Thiere nicht so gefräßig eingerichtet.

So wie auf dem festen Lande die kleinern Vögel im Gesträuche gegen die Raubvögel Schutz suchen, so suchen im Meere viele kleine Fische unter den Korallen Schutz

gegen die Raubfische. Wie wenige von den jüngern Fischen würden aufwachsen können, wenn ihnen nicht von der Natur selbst solche Zufluchtsörter angewiesen wären! Die meisten Fische sind durch ihre vielen scharfen Zähne wieder andern gefährlich. Indessen gefiel es doch dem Schöpfer, auch ganze Geschlechter zu bilden, in deren Maul nicht ein einziger Zahn ist. Die Karpfen haben keine Zähne, aber sie leben vom Schlamme, und verbergen sich im Moraste. Ein Fisch in Neu-England hat gar keine Zähne, aber am Kopfe und auf dem Rücken ist er ganz mit Knochenstücken besetzt. Unaufhaltsam ist der Lachs, wenn er seine Eyer im süßen Wasser ausschütten will.

Es weht kein Wind, der nicht einen Nahrungszweig wegnehmen könnte, wenn keine Vorsehung wäre. Wenn die Fische in der Laichzeit von einem kalten Sturmwinde getroffen werden, so gehen sie in den Grund des Wassers, und können den Laich nicht von sich geben. Alsdann werden sie krank, und wenn die kalten Winde nicht bald aufhören, so stehen sie gar ab. Wie wenig Veränderung in der Athmosphäre gehört dazu, so gienge eine ganze Kette von Thieren verloren. Bewundert aber, meine Kleinen, die Regierung Gottes darin, daß dieser Wind nicht immer weht, und dieser Fall auch sich nicht bey allen Fischarten ereignet. Gott

ist Herr über die Winde. Er läßt diesen aus, und jenen ein. Er sieht in jedem Augenblicke die Bedürfnisse aller seiner Geschöpfe, und macht Anstalten zu ihrer Stillung. Dem Fische zeigt er den bequemsten Ort zu laichen, ins Wasser schickt er Sonnenschein, und aus verborgenen Saamen keimt die Pflanze empor, die den Fischlaich trägt. Lobe den Herrn, meine Seele, rede laut von seiner Größe!

Aus der See kommen alle Jahre viele und verschiedene Fische zu uns, um im süßen Wasser ihren Laich auszuschütten. Sie suchen alsdann die Ruhe der Ströme, damit Alte und Junge nicht zu Einer Zeit von der ewigen Unruhe in gefahrvollen Seen noch mehr leiden mögen. Ich habe schon oben die Geschichte der Schwertfische erzählt, und jetzt unterrichte ich euch damit, daß es schwarze Schwertfische mit weissen Banden gebe. Sein Schwert oder Schnabel ist dreyeckigt, und wird vorn immer dicker. Sein Rücken ist gebogen, der Schwanz mondsförmig und lederartig. Er wohnt im Meere, zum Theil 8 bis 10 Schuh lang. Seht einmal, was es für artige Thiere giebt, und die Gelehrten entdecken immer noch mehr. Und wenn auch unser unermüdeter Verstand einmal alles erforscht haben würde, was auf der Erde zu erforschen wäre, dann wurde uns doch die Wasserwelt noch ein weiter und

unübersehbarer Schauplatz seyn. Noch für viele 1000 Jahre würden wir da Stoff für unsern wißbegierigen Geist finden. Alle Fische können ohne Luft im Wasser nicht leben; man hackt deshalb im Winter Baken; aber eine Art Maränen werden immer unter dem Eise gefangen, und sterben sogleich, wenn sie hervorgezogen werden, weil sie frische Luft schlechterdings nicht vertragen können. Seht einmal, lieben Kinder, solche Sonderheit. Ob es gleich wider die Natur der Fische ist, ohne frische Luft zu leben, so muß doch eine Art Fische seyn, die sie nicht vertragen, ja davon sterben sollen. Was tausend Millionen nützlich ist, muß wieder andern schädlich seyn. Steht nicht öfters der Menschenverstand ganz still, wenn er eben einige Gesetze der Natur gelernt hat, und tausend Erklärungen davon machen kann, und nun im andern Augenblicke wieder von den auffallendsten Ausnahmen und Auftritten Zeuge seyn muß.

Der Hecht, der gefräßigste von allen Fischen im süssen Wasser, wird niemals im Meere gefangen; denn im Meere giebt es wieder andere Fresser, also würde dieser Hecht überflüssig seyn. Dagegen kann er alle Seen und Teiche, Flüsse und Bäche passiren, und da sich nach Nahrung umsehen. Im Meere und auf dem festen Lande gehen viele Raubthiere mit einander auf die Jagd, aber der Hecht streift immer allein herum, denn einer

mißgönnt dem andern die Nahrung, und reißt sie ihm vor dem Maule weg. Die Seebarben haben einen glatten Kopf, aber die Kinnbacken sind rauh, wie eine Pfeile. Ist die gelbe Seebarbe todt und abgeschuppt, so sieht sie aus, als wäre sie mit Mennig überstrichen, und eine andere Gattung, die vorher blutroth war, bekömmt nach dem Tode eine goldgelbe Farbe. So unerschöpflich ist die Natur. Sie giebt nicht nur jedem Wesen das Nöthige, sie spielt noch mit allerley Farben, wechselt ab, so oft es ihr gefällt.

Die freygebige Natur bewaffnete die meisten Fische auf irgend eine Art, weil sie dadurch viel Gutes ausrichten wollte. — Die Zahl der Fische geht ins Unendliche, welche selbst von Fischen verzehret werden, und doch bleibt noch eine unaussprechliche Menge zum Nutzen der Menschen übrig. Bey den Häringen rechnet man immer, daß sich die Menge der Gefangenen überhaupt, zur Zahl derer, die beysammen sind, wenn sie aus ihrem Geburtsorte gehen, verhalte, wie 1 zu 100,000. Und doch sind unter dieser Rechnung alle Häringe, die von Wallfischen und Hayen gefressen werden, nicht begriffen. Grosser Gott, wo ist Speise im Meere für diese alle? Wie ist deine Natur so groß, so reich, so unerschöpflich! In der Quappe zählte man einst den Roggen, oder die Saamenkörner, und man

fand 123000 Eyer. So viel Fische hätte ein Fisch, eine Quappe geboren! Ist das Fischreich nicht recht gesegnet, und doch gehört die Quappe noch nicht zu den allerfruchtbarsten Gattungen. Freuet euch, meine Kinder! über Gottes mannigfaltiges Reich, und erquicket euch an seinen Geschöpfen!

Gott — Was Wald und Luft und Meer nur
für Geschöpfe decken,
Empfinden deine Gütigkeit,
Die in der Erde Bauch, im tiefsten Dunkeln
stecken,
Speist deine Macht zu rechter Zeit.
Du sorgst auch stets für mich,
O welch ein Glück! Nur dich, dich liebe ich!

e) Insekten.

Zwischen den Wendezirkeln der Erde, besonders auf den bahamischen Inseln, sind überall die Landkrebse zu Hause. Wenn diese aus den Löchern gehen, so sind ihrer so viel, daß man das Gewimmel so vieler kriechenden Thiere für ein Erdbeben halten möchte. Sie ziehen ihren geraden Weg fort, und fürchten sich für nichts. Alles, was ihnen in den Weg kömmt, kneipen

sie als Störer ihrer Endzwecke. Wer gab den kleinen Geschöpfen diesen Muth? Der gewöhnliche Krebs lebt im Wasser von Fischen und Aase, aber der Landkrebs muß, weil er nicht im Meere leben soll, sich von den Gewächsen unterhalten, die die Erde im Überflusse hat. Ihre Fruchtbarkeit ist außerordentlich. Sie dienen dem Menschen, besonders den Negersklaven, zur angenehmen Speise. Eine andere Art, die Einsiedler und Soldatenkrebse, sind mit einer steinharten Schale bedeckt, und der Hintertheil des Körpers ist nur mit einer harten Haut überzogen. Hier könnte er beschädiget werden; — aber, jungen Freunde der Natur, bedenkt einmal das Sonderbare: Sobald er aus dem Eye kömmt, kriecht er in eine Schnecke und befestiget sich in diesen Krümmungen, um nicht beschädiget zu werden. Seht ihr hier nicht Gottes Vorsorge offenbar? Die Natur sorgt also für alles, was lebt auf Erden, mit stetem Wohlgefallen. Bey Norwegen heißen die Krebse Aat. Diese schwimmen auf dem Meere, und dienen den Seefischen, besonders den Häringen, zur Speise. Denkt euch einmal, Kinder, wie viel Aate muß es nicht geben, da so viele tausendmal Millionen Fische sind. Und diese alle kennet Gott, der alle Sonnen, alle Weltsysteme, alle Milchstrassen, alle Kometen, alle Planeten und Trabanten in Ordnung erhält.

Wenn ihr, meine jungen Freunde, etwas Schönes sehen wollet: so fanget euch eine Wasserjungfer, und ergötzet euch an dem feinen Netze ihrer Augen. Beschaut unter dem Vergrösserungsglase ihre Flügel, dann werdet ihr erstaunen! Die Flügel sind dem Spinnegewebe gleich, aber noch weit herrlicher. Die Gefässe laufen darin hin und her, ohne Zweifel, um den Flügeln Festigkeit und Spannung zu geben, daß sie das langgestreckte Thier tragen können; kurz, durch das Anschauen dieses Thierchens steigt Bewunderung und Erstaunen bey uns auf, über den Gott, der dieses so feine und zarte Geschöpf durch sein allmächtiges: Werde! gebildet hat. Habt ihr Gelegenheit, dieß Thierchen zu beschauen, so unterlaßt es nicht, es wird euch Belohnung genug dafür geben.

Die meisten Insekten verschwinden, wenn der Winter kömmt. Einige wenige Gattungen kriechen alsdann in die Erde, und bringen die Winterperiode in der Erstarrung zu. Die Ostmotte aber kömmt noch vor dem Winter aus dem Ey, und bleibt immer an der Mittagsseite des Baums den Winter hindurch sitzen, und verliert Bewegung und Empfindung, aber nicht das Leben. Sobald aber der Lenz erwacht, so belebt die fröhliche vergnügte Natur diese Thierchen, und sie zeigen sich in ihrer völligen Größe. Welch ein herrlicher

Anblick! Mitten im Winter lebt dieß Thierchen, kommt unter der härtesten Kälte zur Vollkommenheit, und erwacht mit dem Lenze.

Gleichwie im Meere immer eins das andere einschränkt und hindert, so ist es auch unter den Insekten auf der Erde. Man kann wenigstens 25 Geschlechter von Insekten rechnen, die dem Walde schaden; dazu gehören die Vorkäfer, die Schröter, die Borkenkäfer, die Blattläuse, die Wanzen, die Ameisen und die Gallwespen. Aber damit diese nicht alles verheeren, so hat der gütige Schöpfer zehn andere Geschlechter von Insekten diesen wieder entgegengesetzt. Die Spechte, die Finken, die Guckgucke, die Ziegenmelker, die Sperlinge, die Schwalben, die Fliegenschnäpper und mehr denn 20 Arten von andern Singvögeln, halten immer gute Aufsicht auf die Legionen von Insekten, daß sie nicht alles zerstören. So regelmäßig und geordnet ist der Staat Gottes aller Orten. Das sind die Polizeygesetze, nach welchen die Natur regiert wird. Das sind die weisen und mit dem höchsten Scharfsinne überdachten Grundlagen, worauf der stete Gang der Natur ruht. Das sind die ewigen Ketten, wodurch alles zusammen gehalten und befestiget wird. Das sind die Mittel, wodurch der Schöpfer alles zum letzten Zweck hinleitet, und die Wünsche seiner vernünftigen und

vernunftlosen Geschöpfe, die immer nach Glückseligkeit hinstreben, befriedigt.

Wenn man an den kleinen Insekten auch nicht so viele künstlich gebaute Glieder, und so manche merkwürdige Veränderung in ihrer Lebensart bewundern müßte, so muß man doch die Thätigkeit und den Fleiß anstaunen. Der Schöpfer hat sie als Muster des Fleißes aufgestellt, und viele faule Kinder dadurch beschämen wollen. Die Ameisen und Bienen beschämen besonders manches Kind. Sie sind außerordentlich fleißig; denn sehr wenige Bienen bauen in sechs Tagen mehr denn 3000 Zellen. Ahmet ihnen nach, meine jungen Freunde, seyd fleißig und thätig in dem Berufe, dem ihr nach der Absicht Gottes vorstehen sollt, so habt ihr das Wohlgefallen Gottes und der Menschen!

Auch die Seidenraupe dient euch zur Nachahmung. Dieses Würmchen lebt nur eine kurze, sechs Wochen lange Periode, und diese Spanne lange Zeit wendet sie so nützlich an, und spinnt die letzte Zeit die vortrefflichste Seide. Der seidene Kocon, worin sie sich endlich vergräbt, scheint ein verworrenes Gewebe zu seyn, aber die Erfahrung lehrt, daß es ein einziger, schöner, starker, dauerhafter, doppelter 924 bis 930 Schuh langer Faden ist. Freygebig schenkt sie uns die Seide, und

setzt

setzt dadurch so viele tausend Menschen in Thätigkeit. Ist dieses nicht vortrefflich, meine Kinder! Ahmet ihnen nach, und werdet der Welt nützlich, und laßt diesen Thieren nicht das Vorrecht, daß sie unsere Muster im Fleiße sind, sondern ihr müßt ihnen das Recht streitig machen. So oft ihr einen Hang zur Faulheit bey euch verspüret, so sehet die geschäftigen Insekten an, und ahmet ihnen nach! Selbst die Bestätigung unsers künftigen bessern Zustandes könnet ihr an den Insekten gewahr werden. So wie ein Seidenwurm erst lebt und geschäftig ist, dann sich aber in seinem seidenen Grabe verwandelt, und als eine herrliche Puppe sein Daseyn auf's neue behauptet: so ist es auch mit dem Menschen.

Ihr fragtet mich neulich, wie vielerley Arten Insekten es gebe? Ich sagte es euch doch? Wie viel? Recht! 6000.

f) Würmer.

Von der Pracht und Weisheit Gottes in den Insekten führe ich euch zu den Würmern. Da sollt ihr einmal hören, wie groß Gott ist. Würmer giebt es fast ohne Zahl; es ist beynahe kein Fluß in der Welt, wo nicht alles voll von Würmern wäre. Ja die allerkleinsten Gewässer sind von Gott bevölkert. Das Was-

ser und die Erde ist ihr eigentliches Element. Einige lieben den feinen Sand, andere wollen den groben Kies; einige den Schlamm, wieder andere lieben schattiges Gebüsche. Sie vermehren sich unendlich, aber sie haben wieder ihre Feinde, die ihnen darinn Grenzen setzen. Es giebt an 1205 Arten Gewürme, aber keines stirbt vor Hunger. Gott ernährt sie alle. Er weiset jedem seine Speise an. Er deckt jedem täglich die Tafel mit verschiedenen Speisen. Der eine nimmt diese Speise, der andere jene, jeder die ihm beliebt, und seiner Lebensart angemessen ist. Sie gehen alle gemeinschaftlich zu Tafel, aber alle speisen nicht einerley Gerüchte; sondern so vielerley Arten Gewürme, so vielerley Gerichte setzt ihnen Gott täglich vor. Wie weise, wie groß ist Gott! Mannigfaltigkeit, Güte, Weisheit, Ordnung, Leben, Zusammenhang, Fülle, Überfluß, tausendfältiges Verhältniß mit andern Geschöpfen, ist an allen Würmern sichtbar. Alle Würmer, sie mögen groß oder klein seyn, gehören mit in den unbegrenzten Plan Gottes; sie machen die Kette des Zusammenhanges aus, und folglich kann ohne Würmer, und wenn nur Eine Gattung davon fehlen sollte, die Welt nicht bestehen. Gott bemerkt sie so gut als den Menschen, er sorgt für sie, und erreicht durch sie Endzwecke, wo der menschliche Verstand staunt und schweigt. Wer achtet auf die Miriaden von Kleinigkeiten; sie scheinen

uns ein unbedeutendes Nichts zu seyn; aber Gott sind die Würmer so wichtig, als ihm der Engel ist. Der Mensch übersieht sie, aber das allsehende Auge Gottes siehet sie nimmer satt. Er ist der Würmer Vater und Versorger; sollte er nun nicht vielmehr euer Vater und Versorger seyn, da ihr, lieben Kinder! doch noch tausendmal besser seyd, als alle Millionen Würmer. Vertrauet ihm, er wird euch nicht verlassen, noch versäumen, denn seine Güte reicht so weit, so weit die Wolken gehen!

---

4. Weise Einrichtung Gottes im Pflanzenreiche.

So wie sich Gottes Allmacht und Majestät in den Thieren zeigt, so offenbart sie sich auch im Pflanzenreiche, und ist die Vervielfältigung außerordentlich. Wie sehr vermehrt sich nicht die Gerste! Nicht selten wachsen beynahe hundert Ähren aus Einem Korne. Und so auch der Roggen. Zu Oxfort trug ein gepflanztes Roggenkorn im Jahre 1768 21,109 Ähren, und in denselbigen waren 476,840 Körner, welche zusammen 47 Pfund schwer waren. Sagt mir, ist Got-

tes Segen nicht unbegränzt? Gott ist mit seinen Natursgaben nicht karg, er theilt reichlich aus. Weizen, Roggen, Gerste, Haber ist zur Erhaltung der Menschen, wenigsteus in unserm Klima unentbehrlich; und weil es dieses ist, so hat auch Gott in dieses Getreide eine außerordentliche Fruchtbarkeit gelegt. Nicht allein das Korn, nein, alle Gewächse übersteigen an Fruchtbarkeit den menschlichen Verstand. Diese Fruchtbarkeit war nothwendig, weil zur Erhaltung so vieler hundert-tausend mal tausend Millionen lebendiger Geschöpfe viel Speise nöthig war. Dieß wußte Gott, da er den Grund der Schöpfung legte, daher setzte er die ganze Schöpfung von Thieren mit dem Speisemagazin, und dieses wieder mit den Geschöpfen in das genaueste Verhältniß. Denn er ist ein Gott der Ordnung und der rechte Vater über alles, was lebt in seiner ganzen, von uns Menschen nicht durchzuschauenden Monarchie.

Der weise Schöpfer sorgte durch das Pflanzenreich nicht allein für unsere und aller Thiere Erhaltung; er sorgte auch dadurch für unser sinnliches Vergnügen. Wie niedlich, wie angenehm sieht ein Vergißmeinnicht-Blümchen unter dem Vergrösserungsglase aus. Wie herrlich ergötzt uns eine Tulpe, eine Nelke, ein Maienblümchen. Schön ist eine Blume, sehr schön ein Tausendschönchen, wie schön muß Gott, ihr Schöpfer, nicht seyn!

Wollet ihr Gottes weise Einrichtung im Pflanzenreiche erst recht bewundern, so bedenket einmal die Weisheit, die Gott in die Saatzeit gelegt hat. Weizen, Roggen, Gerste, Haber, und was sonst zu den Feldfrüchten gehört, sind doch die gewöhnlichen Getreide für uns. Wenn nun ein Landmann alle Arten Getreide auf einmal säen sollte, wann würde er, zumal wenn er viel Äcker hätte, damit fertig werden? Würde nicht die erste Aussaat schon blühen und reifen, wenn er die letzte noch ausstreuete? Aber welche Weisheit! Damit es dem Landmanne nicht zu viel werden soll, legte er die Natur in den Saamen, daß Roggen und Weizen im Herbste, und das andere Getreide im Frühjahre gesäet werden kann; welche Weisheit, daß die Herbstsaat auch im härtesten Winter nicht verfriert, und doch Winter und Sommerkorn in einem Monate reif wird. Ist durch diese wohlthätige Einrichtung nicht der Landmann in den Stand gesetzt, alle Felder mit gehöriger Ruhe, und, so zu sagen spielend zu bearbeiten?

So wie sich die höchste Weisheit in Bestellung der Felder zeigt, so sichtbar ist sie bey der Ärnte. Würde alles Getreide auf einmal reif, würden alle Baum- und Gartenfrüchte in Einem Monate zeitig, so würde der Landmann seine Kräfte überspannen, und doch nicht alles bestreiten können. Das erste würde er ärnten,

und das letzte würde ihm verderben. Damit dieß aber nicht geschehen, und der Landmann und arbeitsame Gärtner, der besonders sein Bischen Brod im Schweiße seines Angesichts verdienen muß, alles benutzen soll, so machte die ewige Vorsehung der besten Regierung den Plan so, daß alles nach und nach reif wird, daß immer eine Ärnte von Früchten auf die andere folgen muß. Die Wintersaat und das Heu macht unter den Feldfrüchten, und die Kirschen unter den Baumfrüchten gewöhnlich den Anfang, und die Kartoffeln, das Grummet und der Kohl beschließt unter dem Ersten, und der Wein unter dem Letzten, den freudigen Schauplatz, die allgemeine Tafel für alle Geschöpfe der Erde, das unbegränzte Speisemagazin, worinn Gott seine milde Hand aufthut, und Alles, was auf Erden lebt, sättiget.

Der Gott, den man in den Feld- und Gartenfrüchten bewundert, verherrlichet sich auch im Grase. Wie vielerley Grasarten hat man nicht. So vielerley Thierarten, die davon leben sollen, so vielerley Grasarten giebt es auch. Sie stehen zwar unter einander, aber jede Thierart sucht sich seine Pflanze aus, und läßt die stehen, die nicht für sie, sondern für eine andere als Leckerbissen bestimmt sind. Ist euch darin wohl Gottes Weisheit sichtbar? Wenn zum Beyspiel die Schaafe alle Grasarten, alle Flecken kahl fräßen, wo

wollten die andern Thiere Futter finden? So aber, weil jedes Vieh seine bestimmten Kräuter nur frißt, so bleibt für andere Thiere Gras genug stehen.

Viele Menschen denken: dieß oder jenes Kraut und Gras ist unnütz und vergeblich; aber kein Grasstengel wächst vergeblich. Nutzt es ein Thier, ein Insekt nicht, so ist es doch für ein anderes, oder für ganz andere Endzwecke bestimmt, die uns oft nicht bekannt, ja selbst dem Naturforscher noch ein Geheimniß sind. Wenn ihr einmal, meine Kinder! den Satz als wahr angenommen habt, daß nichts in der Welt von Gott vergeblich geschaffen, und alles nützlich sey, so werdet ihr auch daran nicht zweifeln, daß kein Grasstengel vergeblich sey. Das Gras, das ihr vielleicht mit Füssen tretet, giebt euch durch die Bienen das süsseste Honig, oder die Milch zur Suppe und zum Butter. Verachtet also kein Kräutchen, seht nicht so stolz auf dasselbe herab, es speiset euch und vergnügt euer Auge. Bedenkt, wenn kein Gras wäre, wie kahl, wie unangenehm für's Auge würde nicht die Oberfläche der Erde aussehen, und viele Millionen Thiere, die sich von demselben nähren, würden vor Hunger sterben, und wir Menschen würden dadurch viele Vortheile entbehren, ja die ganze Kette der Fortdauer der Monarchie Gottes würde des Grases wegen aufhören müssen. Achtet es also

nicht gering, sondern so oft ihr das Gras anseht, so bethet den an, der durch dasselbe als Mittelursache viele Millionen Endzwecke zum Wohl vieler Miriaden Geschöpfe hervorbringt.

Wer bethen kann, der bethe an,
Den, der das Gras erschaffen kann,
Und gebet ihm die Ehre.
Denn er ist Gott,
Er macht zu Spott
Den, der so dumm noch wäre,
Und ihn nicht kennt,
Nicht weise nennt.
Nein, gebet ihm die Ehre.

Ich wollte jetzt aufhören und euch vom Pflanzenreiche nichts mehr sagen, da ich aber eure Wißbegierde sehe, so will ich noch einiges von demselben erzählen. Ich sagte doch vorhin, daß der Roggen und die Gerste so sehr fruchtbar sey, und so viele tausend Menschen sättige, so nehmt dieß als einen Beytrag dazu. Es giebt in Pommern eine Art Roggen, den man Staudenroggen nennt, die Ähre wird 8 Zoll lang, und daher vermehrt sich der Staudenroggen sehr. Er übertrifft den gewöhnlichen Roggen sehr an Fruchtbarkeit: wenn er zeitig wird, so sitzt jede Ähre so voll Körner,

daß man sie nicht geschwind genug ärnten kann, wenn nicht die schwersten Körner ausfallen sollen. Überhäuft die Natur hier nicht gleichsam mit Gottes Güte den Menschen? Die Natur schüttet ihm ihre Wohlthaten gleichsam in den Schooß, und überhäuft ihn mit ihren Geschenken. So fruchtbar dieser Staudenroggen ist, so fruchtbar ist auch das Kraut bey und um Quedlinburg, woraus das bekannte und beliebte Ungarische Wasser verfertiget wird. Dieß Wasser wird zur Leipziger Messe gebracht, und von da kommt's in die ganze Welt herum.

In Polen geräth der Roggen auch auf sandigem Boden gut, und die Obstbäume schlagen selten fehl. Das Obst ist da so wohlfeil, daß man für einen Pfenning einen ganzen Teller voll Kirschen und für vier Groschen einen ganzen Baum voll Pflaumen abpflücken kann. In Polen und Litthauen wachsen so viel Kartoffeln, Rüben, und im Walde Eicheln und Buchecker̄n, daß viele 1000 Heerden Kühe und Schweine sich da sättigen können. Pferde, Büffel, Schafe, Gänse, Hühner, Tauben und Enten finden hier von der Fruchtbarkeit des Pflanzenreiches ihren überflüssigen Unterhalt.

So segnet der allgemeine Hausvater ganze Länder mit seinem Gut, damit dadurch in Gottes Welt immer

viel Gutes für seine glücklichen Geschöpfe geschehe. Freuet euch über Gott, der ein Vergnügen darinn findet, Städten und Ländern, Menschen und Thieren unaussprechlich wohlzuthun. Er läßt Jahre aus, Jahre ein, Lebensmittel wachsen, die seine Geschöpfe aus seiner liebevolleu Hand hinnehmen, und nützlich, nicht aber verschwenderisch gebrauchen sollen. Danket Gott dafür, und vergeßt euer ganzes Leben hindurch die Wohlthaten nicht, womit er euch täglich überschüttet. Danket ihm mit mir, und sprechet:

Was für ein großer Gott bist du,
Du schenkst mir Brod und was dazu,
Und auch das theure Leben, —
Du schenkst es mir,
Was soll ich dir
Dafür wohl wiedergeben?
Gehorsam, Liebe, Dankbarkeit,
Sey dir dafür von mir geweiht,
In diesem Erdenleben.
Nimm diesen Dank,
Den Lobgesang —
Den ich dir bringen kann,
Für alles Gute an!

---

5. Weise Einrichtung Gottes im Mineralreiche.

So wie sich der liebe Gott in allen Werken der Natur verherrlichet, so verherrlichet er sich auch im Mineralreiche. Das Steinreich und Mineralreiche ist einerley. Es begreift alle natürlichen leblosen Körper, die nicht von neuem wachsen, sondern bey denen sich nur von aussen ein Theil an den andern ansetzt, wozu die Luft, das Wasser und das Feuer das Mehreste beytragen.

Man theilt das Mineralreich in 6 Klassen, nämlich in Erden, Steine, Salze, Erzharze, Metalle und Halbmetalle. Die Erde ist wieder verschieden. Es giebt staub, kalkartige, gipsartige, thonartige und glasartige Erde. Die Steine sind: staubartige, kalkartige, gypsartige, thonartige und glasartige Steine, wozu besonders die Hornsteine, der Agat, der Porphyr und die Edelsteine gehören. Die Salze sind wieder mancherley. Man theilt sie in saure, laugen= und mitlere Salze. Zu den Erzharzen, die sich entzünden, gehören: der Schwefel, das Pech, der Bernstein, der Ambra und die Steinkohlen. Zu den Metallen gehört: Gold, Silber, Kupfer, Zinn, Bley, Eisen, und zu den Halbmetallen gehört: Zink, Galmei, Spießglas und Quecksilber.

Der Nutzen des Mineralreiches ist sehr groß: aus den Steinen werden Häuser gebauet, mit Salz werden alle Speisen bereitet; aus Gold, Silber und Kupfer wird das Geld geschlagen, und aus dem letzten Kessel und Töpfe zum Kochen, und aus dem Halbmetalle werden verschiedene Farben und Arzneyen gemacht.

Gold ist das kostbarste unter allen im Mineralreiche, und doch wird aus Brasilien in Amerika jährlich für 2 Millionen Pfund Sterlinge Gold nach Europa geführt. Auch Quecksilber wird für eine Million von den Spaniern aus Amerika nach Europa gebracht. Salz giebt es in allen Ländern so viel, daß es beynahe nicht verbraucht werden kann. Ist Gottes Güte, Gottes Freygebigkeit nicht hier zu bewundern? Gott giebt nicht mit karger Hand, er theilet seine Gaben reichlich aus, wenn sie die Menschen nur allemal gut anwendeten. Versündiget euch, meine Kinder! nicht dadurch an Gott, daß ihr jemal seine Gaben mißbrauchet, sondern nehmet sie allemal mit Dank an, und nützet sie mäßig.

Gottes Weisheit ist auch im Mineralreiche aller Orten sichtbar. Gold und Silber gab Gott nicht jedem Lande: aber Steine, Leim, Thon, und Gartenerde streuete er überall aus, weil er wußte, daß dieses über-

all zum Bauen und Säen höchst nöthig war. Würde an einem Ort der Erde aller Kalk, wieder an einen andern Ort lauter Sand, und an einen dritten lauter schwarze Erde bey seiner gütigen Vertheilung aller Wohlthaten gekommen seyn, so würde kein Wachsthum an keinem Orte statt gefunden haben. Denn wäre mehr Kalk im gewöhnlichen Ackerlande, so würden wir weit mehr über Dürre und Mißwachs klagen hören: denn der bloße Kalk behält das Wasser nicht, es läuft unten durch und verdünstet oben. Hätte die Natur mehr Sand in den Thon gemischt, als gewöhnlich, so würden die Pflanzen ebenfalls in einem Boden von der Art, wenn lange kein Regen fiele, verwelken müssen, und hätten in der Tiefe nichts, das ihre Wurzeln an sich ziehen könnten. Wenn aber Thon, Kalk und Sand mit weiser Proportion gemischt ist, so kann das Feld nie zu naß werden, wie es sonst seyn würde, wenn reiner Thon das Wasser verschluckte und behielte; auch nie zu schwer, denn der darin befindliche Kalk und Sand hindert, daß sich nicht die Theile des Thons zu fest an einander kleben; und doch kann auch das Feld nie ganz ausbrennen, weil noch immer selbst alsdann, wenn der Sand erhitzt, und der Kalk ausgetrocknet worden ist, im Thone Feuchtigkeit genug übrig ist, wovon die Pflanzen sich erhalten und stärken, bis sie von Neuem übergossen werden. Dieses

alles sah der Allweise vorher, und daher machte er es so, wie es jetzt ist.

Wenn ihr die Mannigfaltigkeit des Mineralreiches bedenket, und den mannigfaltigen Nutzen, den Gott durch dasselbe bewirket, in nähere Überlegung ziehet, so muß nothwendig der Gedanke bey euch rege werden, daß Gott unerschöpflich ist, und seine Menschen unaussprechlich lieben müsse, indem er sie mit so vielen Produkten, die zum Leben, zur Bequemlichkeit und zum Vergnügen dienen sollen, beschenket: Es ist kein Platz auf dem Erdboden, wo der Segen Gottes nicht hingedrungen wäre. Es ist kein Land, meine Kinder! das nicht etwas hätte, wodurch der Mensch zum Nachdenken über Gottes Größe geführet würde. Sehet ihr einen Stein, ein Stück Eisen rc., so bedenket, daß es Werke Gottes sind, ohne welche wir nicht leben, und nicht so bequem durch dieß Leben eilen könnten, als wir so können. Bewundert beym Anblick eines Edelsteines und Marmorsteines die Bildung desselben, und schliesset von diesem schönen Steine auf seinen Schöpfer, daß er noch weit schöner und prächtiger seyn müsse.

6. Weise Einrichtung Gottes im Wasser.

Das Wasser ist eines der fruchtbarsten Elemente, und die Majestät der Natur offenbaret sich sehr darin. Das Wasser ist ein flüssiger, durchsichtiger und nasser Körper, welcher ohne Farbe, Geruch, und Geschmack ist. Das Wasser ist sehr verschieden, es giebt süsses, saures, bitteres, salpeterichtes und Salzwasser. Es wird zum Waschen, Kochen, Bauen, Backen, Brauen und zu vielen nützlichen Dingen gebraucht. Das Wasser ist auf dem Erdboden in verschiedene Behältnisse, als in Meere, Seen, Flüsse, Teiche und Sümpfe getheilt, und weil es in beständiger Bewegung ist, so wird es nie faul. Es dünstet auch sehr aus, und diese Dünste fallen wieder in Regen nieder, und befruchten das Erdreich; denn ohne Regen und Sonnenschein kann nichts wachsen. Die Erde oder unsere Erdkugel besteht mehr aus Wasser als Land, denn drey Theile machen das Wasser und ein Theil nur das Land aus. Also giebt es eine große Menge Wasser, da selbst ein Theil Land mit Wasser theils vermischt, theils von Flüssen hin und wieder durchschnitten wird. Das Fluß- und Quellwasser ist zum Trinken gesund, aber das Meerwasser ist wegen des darin befindlichen Salzes sehr bit-

ter und nicht trinkbar. Je durchsichtiger und heller das Wasser ist, je reiner und schmackhafter ist es.

Alles Wasser ist mit lebendigen Geschöpfen, die man Fische, Krebse, Insekten, Amphibien und Seethiere nennt, angefüllt, und erhalten von ihrem Schöpfer ihre Speise. Der Krabbe und der Wallfisch sind die größten Seethiere, die man öfters wegen ihrer Größe für eine kleine Insel angesehen hat. Auch zeigt sich Gottes Allmacht recht deutlich im Wasser. Hätte er es dünner hervorgebracht; so würde es eine Art von Luft seyn, worinn kein Fisch leben, welches kein Mensch trinken, und man überhaupt zu nichts gebrauchen könnte. Keine Schiffahrt wäre möglich, weil die leichtesten Körner in den Abgrund versinken würden. So aber, damit es ein allgemein nützliches Element werden sollte, machte es der Allwissende so, wie es jetzt ist, nicht zu dünne und nicht zu dicke, nicht zu flüssig und nicht zu steif. Er schuf drey Theile Wasser und einen Theil Erde, weil er einsah, daß drey Theile Wasser durch ihre Ausdünstungen eher den einen Theil Erde durch Regen befeuchten, als ein Theil Wasser drey Theile Erde benetzen und fruchtbar machen würde. Weil alle Menschen und Thiere keinen Tag ohne Wasser leben können, so vertheilte er auch dasselbe durch lauter Kanäle und Flüsse durch den ganzen Erdboden, wie das Blut im menschlichen

lichen

lichen Körper, damit es aller Orten zu finden und zu nutzen wäre. Alle Menschen, alle Thiere, alle Vögel, alle Fische, alle Amphibien, alle Insekten, alle Gewürme, alle Gräser, alle Gebüsche, alle Bäume, alle Stein- und Erdarten in allen 5 Welt- oder Erdtheilen bedürfen des Wassers. Alle diese Theile der Schöpfung verlangen Sättigung, Wasser, Nahrung und Erquickung. Und du tränkest sie alle aus deinen vollen Meeren, reicher, unerschöpflicher, grundgütiger Gott! deine Wolken ziehen über den Erdkreis hin, und gießen für uns Segen herab! Aus deinem Strome trinkt das Märzenveilchen, das Maienblümchen, der Kirschbaum und die stolze Eiche. Auch mich, dein Kind, wirst du nie vergessen. Auch mich wirst du auf Erden mit deinen Freuden sättigen, bis ich in jener Welt dich anbethen werde!

Ja Gott! da du beständig gütig bist,
So gieb mir, was mir nützlich ist.
Du bist mein Gott — ich liebe dich —
Du giebst es mir, das hoffe ich!
Du bist mit Wohlthun stets bereit,
Du liebst mich aus Barmherzigkeit,
Und du sollst mir zum fernern Leben,
Den nöth'gen Unterhalt nicht geben?
Ja Gütiger, du giebst ja gern,
D'rum trau' ich auf dich, meinen Herrn!

7. Weise Einrichtung Gottes in der Menschenwelt.

Lieben Kinder! der Mensch ist die Zierde und das Haupt der sichtbaren Schöpfung; daher ist auch seine Geschichte ein redender Zeuge von der weisen Güte des Schöpfers. Die ersten Bemühungen der Natur für die werdende Menschheit sehen wir nicht. Der Schöpfer wirkt offenbar schon, ehe wir Menschen geboren werden.

Der Mensch ist in seiner Kindheit ein elendes und hülfloses Geschöpf. Weinen ist seine erste Sprache. Der Säugling wimmert; seine sinnlichen Werkzeuge sind so schwach, daß er sie zu nichts brauchen kann; das geringste Geräusch schmettert in seine Ohren, und verletzt sie. Seine Glieder sind sehr weich, seine Hände ihm unnütz, und eine lange Zeit vergeht, bis er auf die Füsse treten, und der Mutter in die Schooß laufen kann. Seine ersten Beobachtungen und Unterscheidungen haben noch keinen Ausdruck. Lange redet er die unverständlichste Sprache der Empfindung, tausend Versuche mißlingen, bis die starkgewordenen Organen endlich nachahmen können, was sie unzählige mal von andern Menschen gesehen und gehört haben. Alles, was der Körper wird, das wird er durch Bildung, Stellung und Gewöhnung von andern Menschen. Die

Seele hat ausser ihren Fähigkeiten und Kräften nichts mitgebracht. Anlagen genug, aber kein Gedanke, keine Vorstellung, keine Empfindung von höhern Freuden, keine Idee von Gott und der Welt, bis die Sinne ihre Dienste gethan, und den Geist mit einem Vorrath von Kenntnissen angefüllet haben. Das ist eure Jugendgeschichte, meine jungen Freunde! Erkennet also eure Ohnmacht, euer Unvermögen, womit ihr die Erde betretet. Erkennet aber auch auf der andern Seite die Wartung, die Pflege, die Unterstützung eurer Ältern zu der Bildung und Vervollkommnung eurer Körper- und Seelenkräfte, ohne welche ihr zu allen Verrichtungen und Unternehmungen unfähig waret. Erkennet ihr also, wie viel ihr euren Ältern nächst Gott zu eurem Fortkommen auf dieser Erde zu verdanken habt, so vergesset auch nie durch willigen Gehorsam ihnen dankbar zu seyn.

Kein Thier kann zu solcher Vollkommenheit, daß es seinen Schöpfer, oder nur die Sonne erkenne, und ihre wohlthätige Wirkungen schätze, durch Bildung gebracht werden; der Mensch ist nur das einzige Geschöpf, das sich über seinen eigenthümlichen Wohnplatz aufschwingt, und Gott und seine Werke studieren kann. Die Seele des Menschen durchreiset alle Schöpfungen Gottes, und bringt dem Schöpfer Lob.

Kein Thier denkt beym Genuß der Speisen an den Schöpfer, kein Thier bestrebt sich ihm ähnlich zu werden, und ewig in seinem Schooße glücklich zu seyn, kein Thier hat für Gottes heilige, beglückende Religion Sinn, kein Thier thut andern Thieren mit der süssen Empfindung des Wohlwollens und der Mitfreude Gutes. Ihre Liebe gegen die Jungen ist bloßer Naturtrieb; ihre Handlungen sind nie das Werk der Überlegung und Prüfung, nie die Frucht von innerer Überzeugung und Belustigung an dem, was wahrhaft schön, edel und gut ist. Nur der Mensch kann in Gottes Welt Gottes Statthalter seyn. Sein Leben soll mit den Handlungen Gottes Ähnlichkeit haben; sein Herz ist zur Tugend geschaffen, für ihn ist alles, was im Himmel und auf Erden ist, Stoff und Anleitung zu mehrerer Vollkommenheit; der Mensch ahmet Gottes Schöpfung nach, und freuet sich über die Naturbegebenheiten. Wenn am Himmel im Norden ein Nordlicht scheint, so jauchzet der verständig gewordene Bewohner der Erde über das herrliche Schauspiel, der Mensch, der, als er geboren wurde, noch schwächer war, als ein Insekt, und ganz sinnlos da lag.

Bewundert auch darin Gottes weise Einrichtung in der Menschenwelt, daß seine allwaltende Vorsehung ihre Menschen auf den Erdboden versetzt, verpflanzt, herum-

schickt, wie in einem Lande Familien steigen und fallen, wie Könige und Fürsten groß und klein, Reiche arm, und Arme reich werden. Es scheint, als wenn nach der Absicht des Schöpfers auch unter den Menschen ein ewiger Kreislauf seyn sollte, und diese unaufhörliche Ebbe und Fluth, wobey doch immer Ordnung und Übereinstimmung] erhalten wird, macht der Vorsehung Ehre. Nicht wahr, Kinder! die Deutschen reisen und setzen sich in Ost- und Westindien, und die Ost- und Westindier setzen sich in Europa nieder. Der Franzose, der Engländer, der Däne, der Schwede, der Deutsche, verwechseln mit einander ihre Wohnungen, und leben aller Orten glücklich. Der Städter zieht aus einer Stadt in die andere, und der Bauer aus einem Dorfe ins andere, und glaubt, daß es so seyn müsse: und so soll es auch seyn. Die allwaltende Vorsehung bestimmte es so, weil sie wußte, daß der beständige Umlauf ihrer Menschen, das Wohl der Erde befördern, und das Weh vermindern, auch sonst durch dieses Mittel noch zu vielen Zwecken gelange könnte.

Der beständige Umlauf der Menschen macht, daß eine Nation die andere kennen lernt, eine Nation der andern ihre Künste absieht, und diese sich dann auf den ganzen Erdboden verbreiten; daß ein Volk dem andern in Gefahr beysteht und es errettet, wo es um Hülfe

ruft; daß das Land, wo Überfluß an Menschen ist, an das andere von seinen Bewohnern welche abgiebt, unterstützt, damit beyde Länder sich gleich bleiben können. Es bleibt also ausgemacht, die Welt gewinnt im Ganzen sehr viel durch die Wanderungen. Wie viele Jünglinge kommen in frühen Jahren unter fremde Leute. Entweder sie erhalten da eine Bildung, die sie in ihrer Vaterstadt nie bekommen hätten, sammeln dort Kenntnisse und Erfahrungen, die im Vaterlande nicht einmal dem Namen nach bekannt sind, werden früh mit allerley Menschen verknüpft, die ihnen nachher nützlich seyn können, und finden auf ihren Reisen oft ein Glück, das unter ihren Mitbürgern zu finden gar nicht möglich wäre; oder sie bilden andere Menschen, und legen durch ihre mitgebrachten Reichthümer der Seele einen Grund, auf den hernach tausend fortbauen, und daraus immer neue Quellen zum Glück vieler Millionen von Menschen finden.

Ich kehre, meine Kinder! zum Bau des menschlichen Körpers zurück. Wenn man in der Menschenwelt den Bau des menschlichen Körpers betrachtet, so muß man die Feinheit des innern Baues bewundern: denn der Körper ist nichts anders als eine Sammlung zarter, künstlicher, nett und schön in einander verschlungener und zusammenhängender Theile. Der Kör-

per hängt durch Schlangenwege mit der Seele zusammen, und ihre Verbindung ist für die größten Gelehrten ein Räthsel. Die zärtesten innern Theile befördern nur die Gesundheit, oder tragen wenigstens das meiste dazu bey. Der Körper des Menschen ist, weil er aus so vielen feinen Theilen besteht, das zerbrechlichste, kunstvollste Gebäude in der Natur, und wie viele tausend Menschen leben nicht bey aller Feinheit bey aller Zerbrechlichkeit siebenzig, achtzig Jahre, ohne krank geworden zu seyn! Welche Stärke und Dauer des Körpers bey so vieler Feinheit und Zärtlichkeit! Zu allen Verrichtungen vereinigen sich im Körper Empfindung, Bewegung, Stärke, Leben, Gelenksamkeit und Geschmeidigkeit. Das Blut hat in unserm Körper einen doppelten Weg und einen zweyfachen Auftrag. Es fließt zuerst im ganzen Körper zusammen, und ernährt ihn. Adern laufen in Adern, die Gefäße kriechen über Gefäße hin, und so sind alle innern Werkzeuge ein Gewebe von Wundern, die das Leben und die Erhaltung des Menschen befördern.

Wir tragen insgemein den Körper ohne Nachdenken herum, und viele tausend Menschen denken nicht eher an die vielfältigen und unaufhörlichen Geschäfte, die in seinem Innersten vorgehen, als bis sie durch Schmerzen und Krankheiten daran erinnert werden. Was

die Schöpfung im Großen ist, das ist dieser Leib im Kleinen. Einige Theile wachsen, andere nehmen ab; einige gehen ganz ab, andere werden erst entwickelt, und das alles geschieht, bey gesundem Zustande ohne Druck und Störung der Seele. Wir sind eine lebendige Wasserkunst; denn unsre Säfte steigen und fallen, wir dünsten aus, und das Wasser nimmt nicht allein dadurch, sondern auch durch den Schweiß seinen Ausguß. Die Natur erhält immer Feuer und Wärme in unserm Körper, welches zum Leben unentbehrlich ist. Ist es nicht ein großes Werk des Schöpfers, daß er Erde, Wasser, Salz und Öl in unserm Körper so verbindet, daß daraus ein Ganzes entstehet, das in allen seinen Theilen Schönheit, Ebenmaaß und Ordnung hat? Ein Ganzes, das durch unsichtbare Wege mit einem denkenden, unsichtbaren und unsterblichen Wesen zusammenhängt? Ein Ganzes, in welchem harte Knochen, weiche Häute, zähe und sehr flüssige Säfte aus einer Materie entstehen? Ein Ganzes endlich, das so viele Verschiedenheiten annehmen kann, und wirklich in jedem einzelnen Menschen seine eigene Gestalt und Bildung hat? Viele Menschen sehen sich einander ähnlich, aber niemals ganz gleich. Viele glauben, die Wilden wären sich in Absicht der Gesichtsbildung, der Große 2c. völlig gleich: nach genauer Untersuchung aber hat doch jeder Wilde seine eigene Miene, jedes Gesicht trägt seinen Stempel, den

ihm der Schöpfer aufgedrückt hat. Es ist also gewiß, daß der Schöpfer auch unter ihnen unendliche Verschiedenheiten anbrachte. Sehet euch einander an, meine jungen Mitgefährten zur Ewigkeit! so werdet ihr finden, daß alle Gesichter verschieden sind. Keines ist dem andern gleich, alle haben sie ein anderes Gepräge, jeder Mensch seine besondere Sprache, seinen besondern Gang, um immer den einen von dem andern unterscheiden zu können. Bewundert dadurch Gottes hohe Allmacht, der aus Erde solche Verschiedenheit hervorbringen kann.

Unsere Seele hat auch ein Selbstgefühl von ihrem Körper, und von dem, was in ihm vorgeht, weil er ihr unter allen möglichen Dingen, die sie empfinden kann, am nächsten liegt, und selbst das Glas ist, wodurch sie alles andere sieht und beurtheilt. Die Seele nimmt an allem Theil, was der Körper vornimmt. Ist der Körper krank, so leidet die Seele mit, ist er gesund, so ist sie heiter und vergnügt. Wäre also nicht Leib und Seele mit einander aufs genaueste verbunden, so, daß sie einen Menschen ausmachten, so wäre diese Theilnehmung der Seele am Körper unmöglich. Und dieses ist dabey noch das Bewunderungswürdigste, daß alle zum Leben unentbehrliche Verrichtungen unvermerkt, nach den Gesetzen des Körpers und nach seiner

innern Einrichtung, einige ganz, andere zum Theil ohne Beytrag der Seele geschehen, abwechseln, und in richtiger Ordnung erfolgen.

Nicht wahr, Kinder! ihr schlagt die Augen auf und zu; ihr gähnet und nehmet viele andere Dinge vor, die ihr ohne viele Mühe und unvermerkt verrichtet. Die Wirkungen des Körpers treffen immer sehr glücklich und sehr schnell mit den Bestrebungen, mit den Befehlen der Seele überein. Der Geist des Menschen beherrscht den unedlern Theil von uns, mit einer Allgewalt, an welche die Macht der größten Monarchen nicht reichen kann. Man sollte nicht glauben, daß diese beyden immer gleich und vertraulich mit einander wirkende Wesen so sehr von einander verschieden und in Rang und Würde so ungleich wären? Man glaubt zwey Wesen von Einer Art zu sehen, die alle Bestimmungen, Eigenschaften und Fähigkeiten gemein hätten, und doch ist der Körper Materie, und die Seele ein Geist. Jener wirkt und leidet, diese wirkt und leidet auch, aber ihre Wirksamkeit ist Denken und Umgang mit Gott und unsichtbaren Dingen. Der Körper wird abgenutzt, wenn er lange gebraucht worden ist, die Seele aber erhält desto mehr innere Kraft und Stärke, je länger sie ihre Fähigkeiten üben, und sich in ihrem Elemente mit den edelsten Beschäftigungen sättigen konnte.

So ist unsere Seele, aber ihre Kräfte und ihre Fähigkeiten können wir hier in der Sterblichkeit nicht alle entdeckt sehen, dort, wo alles klar vor unsern Augen seyn wird, werden wir die Größe der Seele in ihrem ganzen Umfange schauen, bewundern, und dann den anbethen, der uns ein solches vielumfassendes Wesen zum Seyn gab. Dann werden wir von der Größe der Seele auf die Größe des Baumeisters schließen, und in voller Entzückung ausrufen:

Gott! du schufst aus Nichts, aus innigem Entzücken
Viel tausend Seelen zum Beglücken!
Ein wahres großes Meisterstück!
Du schufst, du bildetest sie nur zu ihrem Glück
Als Wunder deiner Allmacht ganz allein —
Was für ein großer Gott mußt du nicht seyn?

Heil mir! Heil mir! nach ein'gen Erden-Jahren
Werd' ich das große namenlose Glück erfahren:
Was du für ein allmächtig Wesen bist!
Wie werde ich mit denen mich erfreuen,
Die ihre Seele hier der Tugend weihen,
Und denen, Dich zu schau'n, die höchste Wonne ist!

II.

Naturgeschichte des Meeres.

Ich führe euch von den vorigen angenehmen Betrachtungen zum Meer, zum großen Ocean, um euch auch hier die Macht, Weisheit und Güte Gottes zu zeigen: denn daß Meer ist ohne Zweifel eine der größten und merkwürdigsten Anstalten in der Natur. Es ist das Element, aus dem unsere ganze Erde entstanden ist: denn das Wasser umgiebt gleichsam unsern Wohnplatz, und scheint zu drohen ihn jeden Augenblick überzustürzen, und die Schönheiten der Schöpfung zu verwüsten. Das Meer hat seine majestätische Pracht. In jeder Weltgegend ist das Meer anders, und doch ist es überhaupt ein einziges Ganzes, das unter sich Zusammenhang und Verbindung hat. Die Natur legte in die Fluthen eine Menge Salz, Feuer und Pech, und noch alle Tage häufen sich Erde und Steine in seinen

Tiefen. Die Natur vereiniget hier die allergrößten, die allerkleinsten, die sonderbarsten, die grausamsten, die gefräßigsten, die fruchtbarsten und die nützlichsten Thiere. Die Oberfläche ist beständig von Vögeln und Insekten bewohnt, und die untersten Abgründe wimmeln von Fischen und Gewürmern. Es scheint, als hätte Gott durch den Ocean Menschen und Welttheile trennen wollen, und eben durch diese ungewisse und gefährliche Strasse legte er den Grund zur leichtern und gemeinschaftlichen Verbindung. Im Innersten der See veranstaltet die Natur eine regelmässige periodische Bewegung, die kein Sterblicher erklären kann, und eben dadurch widerfährt Millionen Geschöpfen Gutes. Alle Jahre jagt es viele Millionen Geschöpfe selbst aus dem Meere, und seine Reichthümer nehmen doch kein Ende. Täglich wirft das Meer Sand aus, als ob es sich davon reinigen wollte, und indem es sich davon reiniget, bringt es wieder neuen Vorrath hervor.

1. Größe des Meeres.

Das Meer nimmt sechs und eine halbe Million Quadratmeilen von der Oberfläche der Erde ein, das feste Land also nur dritthalb Millionen. Es ist euch doch bekannt, daß die Oberfläche der Erde, Meer und

Land zusammengenommen, etwas über neun Millionen betragt? Die Südsee soll allein 10000 Meilen breit seyn. Das stille Meer erstreckt sich unter der Linie über 150 Grad, und gegen den beyden Angelpunkten noch viel weiter. Der attlandische Ocean ist sehr groß, des südlichen und nördlichen weiß man kein Ende. Nehmet einmal die Seekarte zur Hand, und stellet euch die Fläche des Meers von dem Vorgebürge der guten Hoffnung, bis nach Neuseeland, vor; welche Größe! Denket dabey an die grossen, mannigfaltigen, unaufhörlichen Verrichtungen der Natur in diesen unübersehlichen Feldern. Bedenket, daß das Meer eines von den grossen Hülfsmitteln ist, wodurch die Natur die verdorbene Luft reiniget. Wie viele tausend Geschöpfe mögen in diesen grossen Wasserfeldern, in diesen noch nie besuchten Gefilden ihren glücklichen Aufenthalt haben.

2. Tiefe des Meeres.

Das Meer ist sehr tief, aber nicht an allen Orten gleich tief. Im Durchschnitte berechnet man seine Tiefe beynahe eine halbe deutsche Meile. Wenn man die gemeine Tiefe auch nur eine Viertelmeile rechnet, so wird die Haltigkeit des ganzen Meergeschirres 4639090 deutsche Meilen machen. Die Gegenden, wo die Tiefe

eine ganze Meile ausmacht, sind selten. Es sind gewisse Stellen im Ocean, wo das Wasser wirklich keinen Grund hat, wo die Natur vermuthlich Öffnungen angebracht hat, die in den innersten Kern der Erdkugel hinabgehen, und eine verborgene Gemeinschaft mit den entferntesten Meeren unterhalten. Man kennt bereits vierzig Strudeln, als die Scilla und Charibdis in Italien, und den Mälstrom in Norwegen, die keinen Grund, oder doch eine unkennbare Tiefe haben u. s. a.

Weil ehemals das Meer ganz unläugbar unsere jetzige Erde bedeckte, und erst nach und nach wieder verlassen hat, so behaupten die Naturforscher, daß die Tiefe des Meeres mit den Bergen und Thälern des festen Landes in genauem Verhältniß stehen müsse; denn so hoch die höchste Spitze des pyrenäischen Gebirges ist, so ein tiefer Abgrund findet sich 54 Meilen vom pyrenäischen Gebirge im Meere; und da es mit diesem einen Berge so ist: so machen die Gelehrten den Schluß, daß es sich mit andern Bergen und Abgründen des Meeres eben so verhalte.

Sollte es wohl seinen Nutzen haben, daß das Meer so groß und tief ist? Ja wohl, meine Kinder! Es war nöthig, eine solche Menge Wasser im Meere zu versammeln, weil wir sonst auf dem festen Lande nicht ge-

nug Wolken, Regen, Hagel und Schnee haben würden. Es war nöthig, das Bette des Meeres so tief auszugraben, damit die grossen Seethiere, als Wallfische, Seehunde und andere grosse Gattungen sich darin aufhalten, ohne Anstoß hin und her schwimmen und sich einander herumtreiben können.

3. Farbe des Meeres.

Glaubt ihr! meine Kinder, daß das Seewasser so wie unser Spring- oder Brunnenwasser aussieht? Nein, es hat seine besondere Farbe. Es ist insgemein ein blasses Grün, das durch seinen sanften Glanz dem Auge gefällt und wohl thut. Im Sturm färbt der Schaum das Wasser ziemlich weiß; wenn unten eine Untiefe, eine Sandbank, ein Felsen ist, so hat gemeiniglich das Wasser oben eine weißlichte, oder doch eine verändete Farbe. Das attlantische Meer ist an vielen Orten mit Meerlinsen, die an den Felsen wachsen, ganz bedeckt. Vierzig oder fünfzig Meilen ist das Seewasser weit klärer und heller, als an den Küsten, weil am Gestade immer viele Thiere ausgeworfen werden, und der Schlamm sich dort anhäuft. Selbst die vielen Gewürme, die Fische und Korallen, welche stumm die Macht und Freygebigkeit Gottes verkündigen, färben das Wasser,

und geben dem Zuschauer und Beobachter öfters das herrlichste Schauspiel.

---

4. Salz im Meere.

Eine andere merkwürdige Erscheinung beym Meerwasser ist das häufige Salz, das darin aufgelöst ist. Daß das Wasser voll Salz ist, zeigt der Geschmack, und wenn man einen Eimer Seewasser gegen so viel Brunnenwasser abwägt: so findet sich's, daß jenes wegen des Salzes ungleich schwerer ist. Darum trägt auch dieses Wasser, wegen seines dicken Salzes, weit schwerere Lasten, die Schiffe gehen hier nicht so tief, als auf süssen Strömen. Alle Meere sind mit Salz durchdrungen, aber unter der Sonnenlinie sind die Gewässer noch einmal so stark gesalzen. Das mittländische Meer ist gesalzener als die Ost- und Nordsee.

Da, wo süsses Wasser, oder Flüsse sich mit Seewasser vereinigen, ist nicht viel Salz zu spüren. Gesalzener ist vielleicht in der Natur kein Wasser, als einige Seen in Rußland, die bey starker Hitze ganz ausdünsten, und die größten Brocken von krystallisirtem Salze zurücklassen, von dem Salze, das ihnen das Wasser mitgebracht hat, welches von Bergen, die ganz mit gewachsenem Salze von der Natur selbst ausgefüllt worden sind,

herabrinnt. Man rechnet, daß im mittelländischen Meere der fünfzehnte Theil des Wassers Salz ist, und das todte Meer in Palästina, welches 100 Meilen lang und 25 breit ist, scheint weiter nichts, als eine reine Auflösung von Salz zu seyn. Weil sich kein lebendiges Wesen in dieser Salzsoole aufhält, so heißt es mit Recht das todte Meer. Nicht einmal Pflanzen kommen darin fort. Das Wasser des todten Meeres ist fünfmal schwerer, als das süsse Wasser.

Das Salz nun, wovon jeder Theil des Meeres sein gewisses Quantum erhalten hat, macht das Wasser schwerer, als es sonst seyn würde, und bewirkt dadurch bey den schwersten Schiffen einen viel stärkern Widerstand, als das süsse Wasser; es verhindert auch, indem es, wie alle Salze thun, die Kälte verstärkt, daß das Meerwasser nicht so schnell gefriert, im Winter also länger als andere Wasser für Menschen und Fische offen bleibt; es dienet auch sehr zur Reinigkeit und Gesundheit des Wassers, und hindert, daß nicht eine gänzliche Fäulniß im Meere überhand nehmen könne. Bey der Menge von Salz hat die gütige Natur die große und für uns eben sowohl, als für alle andere Geschöpfe im Meere, so ausserordentlich wohlthätige Absicht gehabt, die unzähligen todten Körper, die täglich im Meere entstehen, schnell aufzulösen, ihre Verwesung zu befördern, und den aufgelösten Stoff in kurzer Zeit wieder in neue

Wesen umzuschaffen. Dieß ist, meine Kinder! großer Nutzen, den das Seewasser hat. Ihr glaubet wohl, es wäre besser, wenn das Meerwasser süß wäre? Aber so würde ja der Nutzen sich nicht erzeugen, den ich euch eben angezeigt habe. Gott weiß alles gut zu machen.

Glaubet ihr wohl, daß der Boden des Meeres dem trockenen Lande gleich sey? Er besteht eben so, wie das feste Land, aus allerley Schichten und Lagen von Sand, Thon und Kalk; da sind ganze Gebirge von Steinen, da laufen Adern von Marmor und Kreide. Es giebt unten Klippen, Berge, Felsen, Thäler, Wiesen, Wälder, und Mineralien, gerade wie sie auf der trocknen Erde abwechseln. Das Meer ist eben so reich als das Land. Man nimmt ihm seine Schätze an Fischen und Salz, und es bleibt eben derselbe Reichthum.

5. Bitterkeit des Meeres.

Außer daß das Meerwasser gesalzen ist, hat es auch eine äußerst widerliche Bitterkeit, die ohne Zweifel von den vielen faulen Körpern, die darin alle Tage aufgelöst werden, und von dem Erdharze entsteht, das so wie das Salz auf dem Meeresboden in ganzen Lagen zu finden ist. Seewasser zu trinken, ist unmöglich, man wird davon übel, und bekömmt ein starkes Erbrechen,

ja wohl gar die schlimmsten Krankheiten. Als Arzney kann es auch nicht gebraucht werden, weil es ganz und gar nicht für den Menschen geschaffen ist, oder wenn dasselbe ja hin und wieder Leuten zum Baden und Trinken, die von tollen Hunden gebissen worden, verordnet wird, so ist doch der Nutzen gering. Durch die Kunst kann man dieß Wasser vom Salze befreyen und süß machen, ja selbst die Natur befreyet durch allerley Mittel dieß Wasser von dem Salze; aber schwerer und fast unmöglich ist es, dasselbe von dem schmierigen Fett zu befreyen. Würde das Wasser nicht durch das beständige Bewegen und durch die Luft, die es bestreicht, immer vor Fäulniß bewahrt, so würde es in kurzer Zeit stinkend werden, so, daß alle darin lebenden Geschöpfe sterben müßten. Diesen schadet der bittere Geschmack nicht, sie trinken es täglich, und befinden sich so wohl darin, als wenn sie vornehme Weine und Chokolade genössen. Ihr sehet daraus, was einigen Geschöpfen, als z. B. den Menschen, schädlich ist, kann andern, als den Seefischen und Insekten sehr heilsam und nützlich seyn.

6. Leuchten des Meeres.

Schwerlich giebt es in der Natur schönere Schauspiele, als das Leuchten des Meeres ist. Es sieht so schön aus, daß es sich von keinem Reisenden beschreiben läßt. Mit Entzücken sieht man das stille Feuer auf und über den Wellen der See. Schiffe durchschneiden diese Glut, die nicht zündet, noch brennt. Hinter ihnen bleibt eine flammende Strasse zurück. Myriaden von glänzenden Punkten fahren alsdann noch näher zusammen, und verschönern die Nacht. Es ist ein so schöner, Herz und Seele labender Anblick, daß man sich, wenn man es zum erstenmale sieht, gar nicht satt sehen kann. In Ostindien, und auf dem rothen Meere sieht man oft in der Nacht auf dem Wasser eine weisse Farbe, und man glaubt, daß sie von einer Menge kleiner Thiere entstehe, die man noch nicht kennt; und auf der Südsee ist das Wasser von einer Menge Froschlaich röthlich glänzend. Im Sommer und im Herbste sieht man das Licht im Meere am stärksten. Dieses Glänzen des Meeres rührt, wie die Gelehrten behaupten, von Phosphorus, oder von einer Materie her, die unter einem gewissen Grade von Wärme, auch im Wasser, auch im luftleeren Raum leuchten und brennen kann, von einer Materie, die sich ohne Zweifel im Meere beständig verzehrt und wieder ersetzt.

Indessen ist es eben so gewiß, daß man dieses Glänzen auch zum Theil einer ganz unsäglichen Menge von Fischen und Würmern, die dieß Licht zum Theil durch ihre Schuppen mit sich führen, zuschreiben muß. Denn viele tausend Fische, als der Schwertfisch, der Spiegelfisch und dergleichen, haben einen Silberglanz. Es glänzen auch einige Gattungen von Seekatzen, einige Muscheln, Meereicheln und andere Seekörper. In jeder Nacht freuen sich, nur in einem kleinen Bezirke vom Meere, auf der Oberfläche viele tausend Millionen organische Wesen. Es wimmelt alles davon. Man kann sie Eimerweis herausnehmen, und es entsteht keine Lücke. Alles lebt und preiset seinen Schöpfer. Hätte die Natur Feuer, wie Sandkörner auf dem Ocean ausgestreuet, wir würden sie bewundern müssen. Aber müssen wir sie nicht lieben, müssen wir uns nicht über das Glück des Lebens freuen? Diese Funken sind Thiere. Sie haben alle Leben und Empfindung! Großer Gott, in den Wellen des Meeres erhältst du sie! Unter dem Brausen des Meeres, unter dem ewigen Schlagen, Aufsteigen und Brechen der Wellen sind diese alle, die ich zu berechnen nicht im Stande bin, unter deinem Schutze. Der ganze Ocean rauscht, und dein Auge begleitet diese Myriaden, diese flammenden Legionen, die wieder zur Ernährung größerer Seethiere aufwachsen müssen. O, ruft mit mir aus, meine Kinder: Gott,

deine Güte reicht so weit, so weit das Meer und die Wolken gehen! o der Pracht der Natur! o der Majestät Gottes, und seiner unermeßlichen Güte! o der herrlichen Erscheinung auf dem Meere, in den Wolken, und auf dem Lande, und in jeder Gegend der Natur.

---

7. Sturm, Wellen, Ebbe und Fluth.

Aber eben diese stille glänzende Fläche der See wird zuweilen unruhig, stürmisch, und wirft Wellen, die Alles mit sich niederreissen, und in den Abgrund versenken können. Das Meer ist niemals in völliger Ruhe: so wie auf einem mittelmäßigen Strome die Wellen hin und her gleiten, eine immer die andere treibt, wie der Wind die Oberfläche kräuselt, und das Wasser an das Gestade anschlägt, so ist es auch mit der See. Da aber das Meer unendlich breiter, als ein Fluß ist, so ist die Bewegung auch unendlichemal stärker, die man immer von Osten nach Westen bemerkt. Selbst auf dem stillen Meere ist Sturm, und nur zu gewissen Zeiten ist dieses stiller, als andere. Oft ist das Meer stille, aber im Augenblicke entstehen hohe Berge von Wellen, wobey der Wind so grausam ist, daß er die Wellen über das Schiff treibt, das Schiff ganz auf die Seite hinlegt, und allen Seefahrern der Untergang nahe zu seyn scheint.

Der Sturm wird oft so heftig, daß er die Luft und die Sprache vom Munde der Schiffer wegnimmt, so, daß der Oberbefehlshaber auf dem Schiffe seine Anweisungen durch die Trompete austheilen muß; ja er wird öfters so heftig, daß der größte Mast entzwey springt, und herabfällt, das ganze Schiff entzwey geht und versinkt.

Es ereignen sich auch öfters Erdbeben auf dem Meere sowohl, als auf dem festen Lande. Man hat schon oft Dampf und Rauch aus den Wellen aufsteigen gesehen, und die unterirdischen Seevulkane werfen oft Stücke brennbarer Materie aus, so groß, daß sie einen Menschen tragen können. Und doch fahren Menschen auf diesem unruhvollen Elemente hin und her, und durchschneiden oft mit grosser Geschwindigkeit die Wellen. Man rechnet, daß man in 24 Stunden 60 bis 90 Meilen fahre. Kinder! wenn wir auf dem Lande so schnell reisen könnten, wir wollten die Erde bald umreisen! Wer ist der Menschen ihr Wegweiser, möget ihr denken? Überall macht ihnen Gott Bahn. Auf den wildesten Fluthen des weiten Weltmeeres muß Sonne, Mond und Sterne, Magnet und Eisen, Wind und Wasser den Seefahrer leiten, und dahin bringen, wo sie hin gedenken.

Zu den ganz besondern Bewegungen im Meere gehören auch die Meerströme. Sie sind in allen Meeren:

ist der Wind stark, so fliessen sie stark, ist er schwach, so fliessen sie langsam. Einige Ströme fliessen unten, einige oben auf der Oberfläche des Meeres. Einige durchkreuzen sich, einige fliessen von Osten nach Westen, wieder andere von Westen nach Osten, und berühren sich beynahe. Denkt einmal, meine Kinder! oben ist stille See, und eine Viertelmeile tief ist ein grosser Strom; oder unten ist allgemeine Stille, und auf der Oberfläche rauschen grosse Ströme, die von der Ostsee in die Nordsee, und von dieser wieder in die Ostsee fliessen!

Aber die Bewegung, das Aufschwellen und Fallen des Meeres, die man Fluth und Ebbe nennt, ist noch weit sonderbarer. Man bemerkt nämlich im Meere ein regelmäßiges Aufschwellen und Fallen des Wassers. Das Meerwasser zieht sich von Süden gegen Norden, und schwillt an den Küsten an, welches Zunehmen ungefähr 5 bis 6 Stunden dauert; nach Verlauf dieser Stunden steht das Wasser 12 bis 15 Minuten still, und hat seine größte Höhe erreicht; dieses wird Fluth genannt. Nach dieser kurzen Zeit fängt das Wasser wieder an abzunehmen; das Wasser läuft vom Ufer weg, und fällt in 5 bis 6 Stunden immer tiefer, am Ende hat es die kleinste Höhe, in dieser Niedrigkeit steht das Wasser auch einige Minuten still, und dieses nennt man die Ebbe. Im grossen Weltmeere ist diese Erscheinung am

sichtbarsten. In andern kleinen Meeren ist sie unbeträchtlich. In 24 Stunden ist zweymal Ebbe und zweymal Fluth. Gegen den Nordpol geschieht Ebbe und Fluth zweymal am Tage, aber nie in der Nacht, und in der Ostsee und dem kaspischen Meere hat man keines von beyden bemerkt.

Von jeher hat man sich Mühe gegeben, die wahre Ursache dieser grossen Wirkung der Natur aufzusuchen, aber nie hat man die wahre Ursache angeben können. Man hat bemerkt, daß, je näher der Mond der Erde ist, das Meer immer höher steige. Hingegen schwillt es immer weniger auf, je mehr sich der Mond von unserm Erdkörper entfernt, und daher schreiben es einige dem Monde zu. Andere glauben, Fluth und Ebbe seyen blos Folge von dem beständigen Umdrehen unsrer Erde selbst. Obgleich kein Mensch die wahre Ursache weiß, so hat doch diese regelmässige Erscheinung grossen Nutzen. Viele Schiffe werden auf Sandbänken wieder losgespült. Sie nimmt zugleich das Wasser aus den Flüssen mit, und erhält durch die unaufhörliche Bewegung die Mündungen der Flüsse immer offen und tief genug. Diese Ebbe und Fluth dient auch zur Erhaltung des Wassers und zur Fortdauer der darin wachsenden Pflanzen und lebenden Thiere. Die Natur veranstaltet diese Bewegung im Meere zum Besten vieler Millionen Geschöpfe. Jedes Würmchen darf an der

allgemeinen Unruhe des Wassers Theil nehmen. Jedes genießt Wohlthaten, weil um seinetwillen das Meer toben und braußen, steigen und fallen muß. — O wie gut ist Gott, wie herrlich sind seine Anstalten!

---

8. Von den Ausdünstungen.

Von der Fläche des Meeres steigt beständig eine grosse Menge Dünste auf, welche für die ganze Erde höchst wohlthätig sind. Die Ausdünstungen sind auch die Ursachen, daß das Meer, bey allen Strömen und Flüssen, die hineinlaufen, doch nicht überläuft, sondern sich immer gleich bleibt. Die Menge der Dünste läßt sich schon aus der Größe und Breite des Meeres, aus den Winden, die beständig darüber hinstreichen, aus der immerwährenden Unruhe, und aus dem beträchtlichen Grade der Wärme, den das Seewasser hat, vermuthen. Die gütige Natur verwandelt die Ausdünstungen des Meeres in Thau, Nebel, Regen und Schnee. Die Winde, die auf dem Meere rasen, müssen diese Dünste empor heben, und über die ganze Erde vertheilen. Was das Meer verloren hat, das bekömmt nun die Erde, sie wird dadurch fruchtbar, und was die Erde nicht verdauen kann, sammelt sich wieder in Bäche und Flüsse, die sich endlich wieder ins

Meer ergiessen: und so ist ein beständiger Umlauf. Im Grunde ist alles Wasser in unsern Brünnen und Flüssen salziges Seewasser, welches die Natur durch verschiedene Seigerungen vom Salze gereiniget und für uns brauchbar gemacht hat. Damit das Meer durch seine Ausdünstungen dem festen Lande genug Nahrung und Fruchtbarkeit geben konnte, ließ Gott in der Schöpfung 3 Theile Erde, Wasser und ein Theil Land werden. Wäre es umgekehrt, so könnte ein Theil Wasser so viel Dünste nicht geben, daß 3 Theile Land durch Regen, Thau, Schnee ꝛc. gesättiget, und fruchtbar würden, noch könnte sie anders ein für so viele Millionen lebender Wesen brauchbarer Wohnplatz werden. Bewundert daher, meine Kinder! Gottes Regierung, seine Weisheit, und überhaupt, das Große und Schöne in der Natur!

---

9. Eis im Meere.

In der Naturgeschichte des Meeres sind auch die schrecklichen Bänke vom Eise, die zuweilen darin vorkommen, merkwürdig. Treibeis oder losgerissene Stücke von Eisfeldern, womit das Meer beym Nordpole bedeckt ist, sind in Grönland etwas alltägliches. Wäre am Nordpole nicht so viel Eis, so könnte man auch dort

die Erde umsegeln. Aber auch diese Brocken von Eis sind zum Wallfischfang und zu vielen tausend Dingen nützlich: und sollte auch nur beym klaren und hellen Wetter dieß dem Menschen Freude machen, wenn die Wellen immer an krystallene Eisberge schlagen, und die Sonnenstrahlen sich darin brechen.

---

10. Auswurf des Meeres.

Auch beym Auswurfe des Meeres laßt uns ein wenig verweilen. Im Winter finden sich hin und wieder Sumpfvögel, die sich vom Auswurfe nähren. Mit dem Schilfe, den das Meer an das Ufer spült, dünget man die Felder: der Schlamm ist der beste Dünger in Schottland, und mit einigen zurückgebliebenen Kräutern deckt man in Schweden die Dächer. Ist es nicht herrlich, meine Kinder! daß die Natur alles zu nutzen weiß? Nichts ist ohne Nutzen, und sollten es auch nur die Moose auf dem Boden des Meeres seyn! Auch die Mineralien, die das Meer auswirft, sind beträchtlich. Bernsteine, Feuersteine, Ambra, Kies, Sand, Schnecken, Muschelschalen und verschiedene Erze sind die herrlichen Produkte, die das Meer auswirft, und die zu vielen hundert Dingen nützlich sind. Wie viele Kostbarkeiten verlieren nicht die Schiffe, und der Auswurf giebt sie

dem Menschen wieder. Würfe das Meer nicht aus, wie viel Nützliches würde im Meere verschlossen bleiben. Gott sah seinen Nutzen, ehe er das Meer gründete, und darum ließ er es entstehen. Weise und gut ist der Schöpfer aller Dinge!

---

11. Von der Seekrankheit.

Die Leute auf der See werden oft krank, vermuthlich von den Ausdünstungen und von dem ewigen Hin- und Herwälzen des Schiffes. Man versteht unter dieser Krankheit eine starke Ermattung, die mit Eckel und endlich mit Erbrechen verbunden ist. Alle Menschen bekommen sie auf der See nicht. Seekranke Leute werden zu Lande recht gesund, und die nicht seekrank gewesen sind, werden zu Lande krank. Die Seekrankheit ist nicht bey allen Menschen gleich. Einige haben sie stark, andere nur so schwach, daß sie sich mit blosser Übelkeit anfängt und endiget. Wenn ihr Kostbarkeiten aus beyden Indien genießt, so erinnert euch dabey, daß dieser Genuß durch viele Gefahr auf dem Meere erkämpft ist.

---

12. Thiere im Meere.

In diesem jetzt beschriebenen Meere sind so viele Thiere, daß, wer nur sie allein studieren wollte, sein ganzes Leben dazu nicht hinreichen würde, nur den Anfang damit zu machen: denn jeder Tropfen ist eine Welt, jeder Stein, jedes Holz im Meere ist von Schnecken oder Muscheln bevölkert. Aus allen Klassen der Thiere sind Geschlechter im Meere, und einige hat es eigenthümlich. Vom Wallfische bis zum lebenden Punkte ist ein grosser Abstand, aber die Natur füllte den Raum mit allen möglichen Thieren aus. Es sind so viele Thiere im Meere, daß öfters die Schiffe von ihnen aufgehalten werden. Sie haben alle eine außerordentliche Fruchtbarkeit. Es müssen viel Thiere im Meere seyn; weil die grossen zu ihrer Sättigung viel brauchen. Es ist kein Flecken im großen Ocean, kein Tropfen, der nicht von lebendigen Geschöpfen wimmelt.

a) An Fischen

ist das Meer so fruchtbar, daß allein in Berlin in einem Jahre für 18443 Rthlr. eingebracht wurden. Im Jahre 1788 verzehrten die Franzosen 292,328 Centner Dörsche. Die Isländer, Kalmucken, Kamtschadalen, Ostiaken, Schweden, Norweger und Dänen leben beynahe

ganz von Fischen, und man merkt noch keinen Mangel. Wie viele Millionen Menschen speisen täglich Fische; wie viele Millionen Fische fahren täglich in den Rachen der Pott- und Wallfische, und das Meer bleibt bey einerley Reichthum. Die Menge der Häringe ist so groß, daß man immer zwey Drittel Häringe gegen ein Drittel Wasser rechnet. Die Zahl derer, die alle Jahre gefangen werden, rechnet man gegen die Zahl derer, die von neuem kommen, wie eins zur Million. Was an einigen Orten der Häring ist, das ist an andern Orten der Lachs, der Markrele, Schellfisch und tausend andere.

b) An Amphibien

hat die fruchtbare Mutter der Natur im Meere auch keinen Fleiß gespart. Die Störe, die zwanzig Ellen lang und drey Centner schwer sind, und sich von Häringen, Lachsen, Makrelen, und Schellfischen nähren, haben nach der Berechnung 350 Millionen Eyer im Eyerstocke. Von einer andern Art Störe, die bey den Russen Sekorjunga heissen, die aus dem kaspischen Meere in unzähligen Schaaren in die Flüsse steigen, sagt ein Gelehrter: Ihr Eyerstock sey ungefähr zehn Pfund schwer, und darin befinden sich nach einer genauen Berechnung über 300,000 Eyer. Diese Eyer sind eßbar, und werden zu Millionen Pfunden ausgeführt, und zwar unter dem

Namen Caviar, oder Eyerkäse. Im Jahre 1779 wurden allein aus Petersburg 5858 Pfund Caviar ausgeführt. Wenn nun so vielen Millionen Stören der Eyerstock aus dem Leibe gerissen wird, sollte man nicht vermuthen, daß durch diese Behandlung das ganze Geschlecht der Fische schon lange hätte untergehen müssen? Man thut der Natur Gewalt an, sie zu erschöpfen, aber sie ist unerschöpflich und unaufhörlich freygebig. Es scheint, die Wollust des Menschen reize sie nur, sich immer mehr zu ergiessen, immer mehr ihre Schätze ausfliessen zu lassen.

Mit gleicher Milde hat die Natur seit der Schöpfung eine Menge

c) Vögel

über dem Meere unter allen Stürmen und Ungewittern erhalten. Sie sind auch so gebaut, daß sie Sturm und Ungewitter, Frost und Hitze aushalten können. Die merkwürdigsten Seevögel sind Penquins, Sturmvögel, Graumeven, Meerschwalben, Reiher, Meerlerchen, Taucher, Adrensvögel, Phätone, Pelekane, Kropfgänse, Papageytaucher, Meerrochen, Tauchergänse, Brandgänse, Mohränten, wilde Gänse, Ringelgänse, Eidergänse, Löffelänten, Quackeränten, Angeltaschen und Gänse mit rothen Hälsen. Sie leben von

Fischen und Insekten, und aus den Binsen auf den Inseln machen sie ihre Nester. Ihre große Gefräßigkeit muß die Fruchtbarkeit der Seefische einschränken. Sie sind vielen 1000 Menschen ihre Nahrung, und ihre Federn, als z. B. der Eidergänse, geben vielen Menschen die sanftesten Betten.

Ihr fragtet mich neulich, ob auch Schildkröten im Wasser wären? Da muß ich euch sagen: daß diese Thiere zu Millionen im Meere vorhanden sind. Einige sind so groß, daß sie 4 bis 8 Centner schwer sind. Sie legen an 1000 Eyer jährlich, die auch gegessen werden können. Außer den Schildkröten giebt es auch noch Rochen, 4 Fuß groß, welche lebendige Junge gebähren; Krampffische, 2 Fuß lang und 2 Spannen breit; Pfeilrochen, 10 Pfund schwer; den Pfeilschwanz, den Hayen, der 12 Klafter lang und 3 Klafter dick und eines der gefräßigsten Thiere ist; Sägefische, die nur im Eismeere wohnen, 15 Fuß lang; Seedrachen, oder Seekatzen von 2 bis 3 Ellen lang, Fischerfrösche, oder Seeteufel; Seeflederm äuse; Hornfische; Beinfische, welche sich in der See um Indien aufhalten; Stachelbäuche, die ganz rund, wie eine Scheibe sind; Messer- und Nadelfische; Meerpferde; Steinsauger; Finnaale; Seewölfe von vier bis sechs Schuh; Schlangenfische; Eyerfische; Schwertfische, 3 bis 7, auch 10 Ellen lang,

und 1 Centner schwer; Spinnenfische und dergleichen. Vielleicht erzähle ich euch bald von diesen Fischen insbesondere etwas, denn sie sind alle von dem Schöpfer bewunderungswürdig gebaut, so gebildet, daß sich der große Schöpfer an ihnen verherrlicht hat.

So zahlreich diese Thiere im Meere sind, so sind sie doch wie ein Nichts, gegen die Legionen

d) Insekten

wovon das Meer wimmelt. So wie dieselben auf dem Lande hin und her fliegen, und ihre Nahrung suchen, so suchen sie auch auf dem Meere. Da sind See- und Wasserjungfern, Seespinnen, Raupen am Felsen im Meere, und tausenderley Schmetterlinge, die den Vögeln theils zur Nahrung dienen, theils wegen ihrer Schönheit das Auge des Seefahrers entzücken. Ihr Körper ist, gleich den Landinsekten, höchst kunstvoll gebaut, und ihre Nahrung ist einförmig. Eben der gütige Schöpfer, der den Insekten im Meere ihre Wohnungen und ihre Speise anweiset, erhält auch

e) die Gewürme

im Meere. Die Menge der Gewürme übersteigt alle Klassen der grössern Thiere. An jedem Blatte, an jedem

Strauche, ja an jedem grossen Seethiere wimmeln wieder Millionen Würmer, die von ihrem Blute leben. Es giebt Meerygel, Seeschnecken, Seestengel, Medusen, Meerschwäne, Seesterne und tausend andere, die sich wieder von andern kleinern Würmern, vom Meergrase, und diese wieder 1000 grosse Fische nähren, und ihnen bey Millionen in den Rachen fahren. Ihr Leben ist größtentheils kurz. Einige leben nur wenige Tage, andere nur einige Wochen, wieder andere nur einige Monathe, so wie es der Schöpfer für gut fand. —

So sieht ungefähr, durch den Abriß, den ich euch jetzt gegeben habe, der Staat Gottes aus. Von der kleinsten Milbe im Meere bis zum Erzengel scheint lauter Unordnung und Widerspruch zu seyn, aber im Ganzen ist lauter Ordnung und Stufenfolge. Alles scheint höchst unvollkommen zu seyn, aber mit Vollkommenheit prangen alle Werke Gottes! Vom Wurme bis zum Engel, der Gott schaut, ist nur ein Ganzes, welches der weise Baumeister stets im Gange erhält. Gottes Werke ermüden den Beobachter; wer kann alle Schätze der Erde und des Meeres erkennen, durchschauen und durchdenken! Wir müssen aufhören die Werke Gottes zu studieren, sonst werden wir kraftlos. Der Ocean wallt immer, und tritt doch nicht aus seinen Ufern. Das Feuer glänzt immer, und die Wellen ruhen doch

nie. Die gefräßigsten Begierden werden nie gesättiget, und doch ist die Natur immer reich und unerschöpflich. Der Kampf so vieler gewaffneter Thiere hört nie auf, und doch bleiben sie alle, und pflanzen sich regelmässig fort. Jede Gattung ist sichtbar von der andern unterschieden, und doch vereinigen sich alle, die Welt zum allerrührendsten Schauplatz der göttlichen Größe zu machen. Die tausendfachen Künste, und die unergründlichsten Kräfte der Natur wirken immer, und doch ist nirgends ein unnützer Überfluß, oder ein schädlicher Schwarm von Geschöpfen.

Millionen Wolken steigen immer vom Meere auf, und doch bleibt es immer tief und weit genug, alle Fische, Würmer, vierfüssigen Thiere, Vögel und Insekten zu beherbergen. Die Schönheit der Natur offenbart sich immer mehr, je mehr wir diesem wohlthätigen Lichte nachgehen. Ihre Reitze schwinden nicht, die Hand der Zeit löscht sie nicht aus; alles scheint in jedem Augenblicke ein ewiges Nichts zu werden, und alles kömmt immer wieder, und strahlt in neuer jugendlicher Schönheit. Wir kennen bereits weit mehr Geschöpfe, als unser Verstand fassen kann, und doch müssen wir gestehen, daß wir erst die Augen geöffnet, erst angefangen haben, Gottes Werke zu studieren. Ach, so sey dann der grosse Urheber der Natur unserm Geiste

immer gegenwärtig! Seine Weisheit, seine Macht, seine Güte, seine alles leitende Vorsehung sey unser liebster Gedanke, unsre angenehmste Beschäftigung, der stärkste Trieb zur Liebe gegen ihn, die Quelle unsrer Ruhe und der unumstößliche Grund unsers Vertrauens zu Ihm! Bethet ihn an, meine Kinder! —

Inhalt.

Einleitung.

I. Weise Einrichtungen in der Natur . . . S. 121
1) In ganzen Ländern . . . . — 121
2) In den Giften der Natur . . . . . — 166
3) Im Thierreiche . . . . — 170
a) Vierfüssige Thiere . . . . . . — 170
b) Vögel . . . . — 185
c) Amphibien . . . . — 194
d) Fische . . . . — 199
e) Insekten . . . . — 204
f) Würmer . . . . — 209
4) Im Pflanzenreiche . . . . — 211
5) Im Mineralreiche . . . . — 219
6) Im Wasser . . . . — 223
7) In der Menschenwelt . . . . . . — 226
II. Naturgeschichte des Meeres . . . . — 236
1) Größe des Meeres . . . . . . — 237
2) Tiefe des Meeres . . . . — 238
3) Farbe des Meeres . . . . — 240
4) Salz im Meere . . . . — 241
5) Bitterkeit des Meeres . . . . . . — 243
6) Leuchten des Meeres . . . . . . — 245

7) Sturm, Wellen, Ebbe und Fluth S. 247
8) Von den Ausdünstungen . . . . — 251
9) Eis im Meere . . . . — 252
10) Auswurf des Meeres . . . . . — 253
11) Von der Seekrankheit . . . . . — 254
12) Thiere im Meere . . . . — 255
a) Fische . . . . — 255
b) Amphibien . . . . — 256
c) Vögel . . . . — 257
d) Insekten . . . . — 259
e) Gewürme . . . . — 259

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Heinisch, Georg Friedrich / Ludwig, Johann Lorenz / Dréer, Georg J.

Das Große und Schöne in der Natur Ein Lesebuch zur Belehrung und Erbauung
für die Jugend und jeden Liebhaber der Naturgeschichte

München 1813

Paed.pr. 1318
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10759854-9